

المُتفوق في

الرياضيات

4 الصف الرابع الابتدائي

الفصل الدراسي الأول

اسم التلميذ /

المدرسة /

الفصل /

مُقدمة

إلى كل تلاميذي الأعزاء ... إلى كل أولياء الأمور ... إلى زملائي السادة
المُدرسين ... أدعو أن يكون هذا العمل خالصاً لوجه الله عز وجل كعلم
يُنتفع به ...

أقدم لكم كتاب: المُتفوق في الرياضيات

الجزء الثاني

واجبات وإمتحانات

- 1) واجب على كل درس.
- 2) امتحانات شهر أكتوبر ونوفمبر.
- 3) المهام الأدائية.
- 4) نماذج امتحانات على المنهج بالكامل طبقاً لمواصفات الورقة الإمتحانية.
- 5) مراجعة ليلة الإمتحان.

الجزء الأول

ملخص شرح وتقييمات

- 1) ملخص شرح كل درس.
- 2) تقييم على كل درس من الأسئلة التي وردت في امتحانات سابقة.
- 3) تقييم على كل وحدة من الأسئلة التي وردت في امتحانات سابقة.
- 4) أماكن كافية للإجابة على الأسئلة.

لطلب الكتاب برجاء التواصل على رقم 01119371632

أو من خلال صفحة المُتفوق في الرياضيات على فيس بوك

كما يُمكنكم متابعة قناة المُتفوق على اليوتيوب

الجزء الأول: ملخص شرح وتقييمات

المحور الأول: (الحس العددي والعمليات)

الوحدة الأولى: القيمة المكانية

المفهوم الأول: تعزيز القيمة المكانية

- الدرس (1) الأعداد الكبيرة 9
- الدرس (2) تغير القيم المكانية 12
- الدرس (3) صيغ متنوعة لكتابة الأعداد 14
- الدرس (4) تكوين الأعداد وتحليلها 16

المفهوم الثاني: استخدام مفهوم القيمة المكانية

- الدرس (5 ، 6 ، 7) مقارنة الأعداد الكبيرة ، مقارنة الأعداد في صيغ مختلفة ، ترتيب الأعداد تنازلياً وتصاعدياً 18
- الدرس (8) قواعد التقريب 21
- تقييم على الوحدة الأولى 25

الوحدة الثانية: استراتيجيات عمليتي الجمع والطرح

المفهوم الأول: استخدام استراتيجيات عمليتي الجمع والطرح

- الدرس (1) خواص عملية الجمع 30
- الدرس (2) الجمع مع إعادة التسمية 32
- الدرس (3) الطرح مع إعادة التسمية 35

المفهوم الثاني: حل مسائل متعددة الخطوات

- الدرس (4 ، 5) النماذج الشريطية والمسائل الكلامية ، حل مسائل كلامية متعددة الخطوات باستخدام الجمع والطرح 38
- تقييم على الوحدة الثانية 42

الوحدة الثالثة: مفاهيم القياس

المفهوم الأول: القياس المتري

- الدرس (1) قياس الطول 46
- الدرس (2) قياس الكتلة 49
- الدرس (3) وحدات قياس السعة 52

المفهوم الثاني: قياس الوقت

- الدرس (4) وحدات قياس الوقت 55
- الدرس (5) الوقت المنقضي 58
- الدرس (6 ، 7) تطبيقات القياس (1 ، 2) 59
- تقييم على الوحدة الثالثة 61

مفهوم الوحدة: استكشاف المساحة والمحيط

الوحدة الرابعة: المساحة والمحيط

- الدرس (1) إيجاد المحيط 64
- الدرس (2) إيجاد المساحة 67
- الدرس (3) أبعاد مجهولة 70
- الدرس (4) الأشكال الهندسية المركبة 73
- تقييم على الوحدة الرابعة 74

المحور الثاني: (العمليات الحسابية والتفكير الجبري)

المفهوم الأول: تعزيز القيمة المكانية

الوحدة الخامسة: عملية الضرب كعلاقة

- الدرس (1، 2، 3) المقارنة باستخدام عملية الضرب ، حل معادلات المقارنة باستخدام عملية الضرب ، تكوين معادلات المقارنة باستخدام عملية الضرب. 77

المفهوم الثاني: استخدام مفهوم القيمة المكانية

- الدرس (4 ، 5 ، 6) خاصية الإبدال في عملية الضرب ، خاصية العنصر المحايد

- والضرب في صفر ، خاصية الدمج في عملية الضرب 80
- الدرس (7) تطبيق الأنماط في عملية الضرب. 82
- تقييم على الوحدة الخامسة 84

المفهوم الأول: فهم العوامل

الوحدة السادسة: العوامل والمضاعفات

- الدرس (1) تحديد عوامل الأعداد الصحيحة. 87
- الدرس (2) الأعداد الأولية والأعداد متعددة العوامل. 90
- الدرس (3) العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) 93

المفهوم الثاني: فهم المضاعفات

الدرس (4 ، 5 ، 6) تحديد مضاعفات الأعداد الصحيحة ، المضاعفات المشتركة

96 العلاقات بين العوامل والمضاعفات.

99 تقييم على الوحدة السادسة.

الوحدة السابعة: عمليتا الضرب والقسمة

المفهوم الأول: الضرب في عدد مكون من رقم أو رقمين

103 الدرس (1 ، 2) استراتيجية نموذج مساحة المستطيل ، خاصية التوزيع.

الدرس (3 ، 4) خوارزمية عملية الضرب بالتجزئة ،

107 الضرب في عدد مكون من رقم واحد.

110 الدرس (5) ضرب عدد مكون من رقمين في مضاعفات العدد 10

المفهوم الثاني: القسمة على عدد مكون من رقم واحد

113 الدرس (6 ، 7) استكشاف باقي القسمة ، الأنماط في عملية القسمة.

الدرس (8 ، 9) القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل ،

116 خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة

120 الدرس (10 ، 11) خوارزمية القسمة المعيارية ، القسمة والضرب

124 تقييم على الوحدة السابعة.

مفهوم الوحدة: ترتيب العمليات

الوحدة الثامنة: ترتيب العمليات

128 الدرس (1 ، 2) ترتيب إجراء العمليات الحسابية ، ترتيب العمليات والمسائل الكلامية

129 تقييم على الوحدة الثامنة.

الجزء الثاني: واجبات وامتحانات

132	صفحة	واجبات الوحدة الأولى
138	صفحة	واجبات الوحدة الثانية
141	صفحة	واجبات الوحدة الثالثة
145	صفحة	واجبات الوحدة الرابعة
148	صفحة	واجبات الوحدة الخامسة
151	صفحة	واجبات الوحدة السادسة
155	صفحة	واجبات الوحدة السابعة
159	صفحة	واجبات الوحدة الثامنة
161	صفحة	امتحان شهر اكتوبر 1
163	صفحة	امتحان شهر اكتوبر 2
165	صفحة	امتحان شهر نوفمبر 1
167	صفحة	امتحان شهر نوفمبر 2
169	صفحة	المهام الأدائية 1
170	صفحة	المهام الأدائية 2
171	صفحة	نماذج امتحانات طبقاً للمواصفات
189	صفحة	مراجعة ليلة الإمتحان

الجزء الأول

ملخص شرح وتقييمات

- (1) ملخص شرح على كل درس.
- (2) تقييم على كل درس من الأسئلة التي وردت في امتحانات سابقة.
- (3) تقييم على كل وحدة من الأسئلة التي وردت في امتحانات سابقة.
- (4) أماكن كافية للإجابة على الأسئلة.



المتفوق في الرياضيات - الصف الرابع الابتدائي - الفصل الدراسي الأول

الوحدة الأولى: القيمة المكانية

المفهوم الأول: تعزيز القيمة المكانية

الدرس (1) الأعداد الكبيرة

الدرس (2) تغير القيم المكانية

الدرس (3) صيغ متنوعة لكتابة الأعداد

الدرس (4) تكوين الأعداد وتحليلها

المفهوم الثاني: استخدام مفهوم القيمة المكانية

الدرس (5 ، 6 ، 7) مقارنة الأعداد الكبيرة ، مقارنة الأعداد في صيغ مختلفة ،

ترتيب الأعداد تنازلياً وتصاعدياً

الدرس (8) قواعد التقريب



المتفوق في الرياضيات – الصف الرابع الابتدائي – الفصل الدراسي الأول



الوحدة الأولى: القيمة المكانية

الأعداد الكبيرة

تمهيد وملخص الدرس الأول

❖ **الرقم:** يتكون من رمز واحد فقط من الرقم 0 حتى الرقم 9 مثل 0 ، 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 5 ، 6 ، 7 ، 8 ، 9 .

❖ **العدد:** يتكون من رقم واحد أو أكثر مثل 3 ، 165 ، 12,000 ، 756,123

❖ **الصيغة العددية:** هي صيغة لها صور مختلفة تعبر عن الرقم أو العدد رمزياً أو لفظياً **مثل:** 5 ، 38 ، سبعة، 45,897 ، أربعمئة.

قراءة الأعداد الكبيرة

المليارات (البلايين)	مجموعة الملايين			مجموعة الألوف			مجموعة الوحدات		
	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات
2	1	0	2	3	3	4	4	4	0

❖ **يُقرأ العدد السابق:** ملياران و102 مليوناً، و 334 ألفاً، و 404

❖ كل مجموعة عددية تتكون من 3 أرقام ، ونفصل بينها وبين المجموعة العددية التي

تليها بفاصلة (،) ، ونبدأ بقراءة العدد من اليسار إلى اليمين **2,102,334,404**

(1) **المليون** (1,000,000) هو أصغر عدد مكون من 7 أرقام.

(2) **المليار** (1,000,000,000) هو أصغر عدد مكون من 10 أرقام.

(3) العدد 9,999,999 هو أكبر عدد مكون من 7 أرقام.

(4) العدد 9,999,999,999 هو أكبر عدد مكون من 10 أرقام.

لاحظ أن

تقييم 1 الدرس الأول

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

- (1) القيمة المكانية للرقم 5 في العدد 65,724,033 هي
 (أ) آلاف (ب) مئات الألوف (ج) أحاد ملايين (د) عشرات الملايين
- (2) قيمة الرقم 3 في العدد 51,396,478 هي
 (أ) 300 (ب) 3,000 (ج) 30,000 (د) 300,000
- (3) ثلاثة وتسعون تعبر عن
 (أ) رقم (ب) عدد (ج) صيغة عددية (د) غير ذلك
- (4) أي مما يلي يمثل رقماً
 (أ) 10 (ب) 6 (ج) ألفان وخمسة (د) 35,825

ثانياً : أكمل ما يلي:-

- (1) العدد 458 يتكون من أرقام.
- (2) أصغر رقم هو
- (3) في الصيغة العددية 234,568 ، أي رقم يقع في ؟
 ❖ خانة العشرات ؟
 - قيمة الرقم 5 هي
 ❖ خانة مئات الألوف ؟
 - قيمة الرقم 6 هي
 ❖ خانة أحاد الألوف ؟
 - قيمة الرقم 3 هي
- (4) إذا كان عدد سكان الدول 50,624,033 فإن القيمة المكانية للرقم 6 هي
- (5) القيمة المكانية للرقم 3 في العدد 23,174,265 هي
- (6) قيمة الرقم 5 في العدد 65,230,478 هي
- (7) المليار هو أصغر عدد مكون من أرقام.
- (8) المليون هو أصغر عدد مكون من أرقام.
- (9) أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام 8 ، 1 ، 5 ، 0 ، 6 هو

ثالثاً : أجب عما يلي:-

1) ما الفرق بين الرقم والعدد والصيغة العددية ؟

❖ الرقم هو

❖ العدد هو

❖ الصيغة العددية هي

2) اذكر ثلاث قيم ممكنة للرقم 5 ؟

3) هل الرقم 8 دائماً يساوي 8 ؟ ولماذا ؟

4) أكتب صيغة عددية مكونة من 5 أرقام مختلفة

5) استخدم الأرقام لتكوين أكبر وأصغر عدد ممكن 3 ، 5 ، 0 ، 7 ، 2 ، 8 ، 1 ، 8

❖ أكبر عدد ممكن هو

❖ أصغر عدد ممكن هو

ملخص الدرس الثاني:-

تغير القيم المكانية

❖ تعتمد قيمة الرقم في أي عدد على قيمته المكانية.

❖ عندما يتحرك الرقم خانة واحدة جهة اليسار ، فإن قيمته تزداد بمقدار 10 أضعاف عن

الخانة السابقة له.

❖ جدول القيمة المكانية التالي يوضح ذلك:-

مليارات	مئات الملايين	عشرات الملايين	ملايين	مئات الألوف	عشرات الألوف	ألوف	مئات	عشرات	آحاد
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
7,000,000,000	700,000,000	70,000,000	7,000,000	700,000	70,000	7,000	700	70	7

(1) قيمة الرقم 3 في خانة الآحاد = 3

(2) قيمة الرقم 3 في خانة عشرات الألوف = 30,000

(3) قيمة الرقم 3 في خانة الملايين = 3,000,000

(4) قيمة الرقم 3 في خانة مئات الألوف = 300,000

(5) القيمة المكانية للرقم 8 في العدد 801,723 هي مئات الألوف

(6) القيمة المكانية للرقم 8 في العدد 8,725,132 هي آحاد ملايين

(7) القيمة المكانية للرقم 8 في العدد 108,231 هي آحاد ألوف

هام جداً

تقييم 2 الدرس الثاني

أكمل ما يلي:-

- (1) قيمة الرقم 2 في خانة العشرات هي
- (2) قيمة الرقم 8 في خانة المئات هي
- (3) 30 عشرة =
- (4) 60 مائة =
- (5) قيمة العدد 5 في خانة عشرات الألوف =
- (6) قيمة العدد 5 في خانة الملايين =
- (7) قيمة العدد 5 في خانة مئات الألوف =
- (8) 10 أمثال العدد 430 =
- (9) 20 عشرة =
- (10) 10 أمثال العدد 7 =
- (11) العدد الذي يساوي 100 مرة من العدد 25 هو
- (12) القيمة المكانية للرقم 8 في العدد 801,723 هي
- (13) في العدد 34,042 الرقم 4 الموجود في الألوف = مرة الرقم 4 الموجود في خانة العشرات.
- (14) 500 عشرة =
- (15) القيمة المكانية للرقم 2 في الصيغة العددية (2 آحاد ، 5 عشرات) $10 \times$ هي
- (16) العدد الذي يساوي 100 ضعف العدد 560 هو
- (17) (4 عشرات ألوف ، 7 عشرات) $10 \times$ =
- (18) (4 عشرات ، 3 آحاد) $10 \times$ =
- (19) (مائتان ، 3 عشرات) $10 \times$ =
- (20) (7 ألوف ، 8 مئات) $100 \times$ =

ملخص الدرس الثالث

صيغ متنوعة لكتابة الأعداد

هام جداً

❖ يمكن التعبير عن العدد **1,467,393,221** باستخدام صيغ مختلفة كما يلي :

(1) الصيغة القياسية (الرمزية) : يُكتب فيها العدد بالأرقام **مثل 1,467,393,221**

(2) الصيغة الممتدة : يُكتب فيها العدد في صورة مجموع كل قيمة كل رقم.

مثل $1,000,000,000 + 400,000,000 + 60,000,000 + 300,000 + 90,000 + 3,000 + 200 + 20 + 1$

$1 + 20 + 200 + 3,000 + 90,000 + 300,000 + 7,000,000$

(3) الصيغة اللفظية : يُكتب فيها العدد بالحروف **مثل**

واحد **مليار**، وأربعمائة وسبعة وستين **مليوناً**، وثلاثمائة وثلاثة وتسعين **ألفاً**، ومائتين وواحد وعشرين.

(4) صيغة الوحدات : **مثل**

1 **مليار**، و 467 **مليوناً**، و 393 **ألفاً**، و 221

تقييم 3 الدرس الثالث

أولاً : أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

(1) الصيغة القياسية للعدد: 4 ملايين، و125 ألفاً، و302 هي

(أ) 412,532 (ب) 4,125,302 (ج) 40,125,302 (د) 302,125,004

(2) الصيغة القياسية للصيغة الممتدة التالية: $20,000 + 7,000 + 400 + 20 + 2$ هي

(أ) 274,202 (ب) 2,700,022 (ج) 270,422 (د) 27,422

ثانياً : أكمل ما يلي:-

(1) الصيغة اللفظية للعدد 45 هي

(2) ثلاثمائة وسبعون تكتب بالصيغة القياسية

(3) الصيغة الممتدة للعدد 7,215,703 هي

(4) العدد 1 مليار، 235 مليوناً، 127 بالصيغة القياسية

(5) الصيغة الممتدة للعدد 10,005,007 هي

(6) الصيغة اللفظية للعدد 3,125,004 هي

(7) الصيغة القياسية للعدد أربعمائة وتسعة آلاف ، وخمسة وعشرين هي

(8) الصيغة القياسية للعدد 34 مليوناً، 89 ألفاً هي

(9) $7000000 + 126000 + 450 =$

(10) مليونان، 214 ألفاً، و236 الصيغة القياسية هي

تكوين الأعداد وتحليلها

ملخص الدرس الرابع:-

❖ تكوين الأعداد يعني تجميعها ، وتحليل الأعداد يعني تفكيكها.

❖ يُمكن تحليل العدد **354,289** بطرق مختلفة باستخدام جدول القيمة المكانية كما يلي:

الألوف			الوحدات		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
3	5	4	2	8	9

❖ باستخدام الصيغة الممتدة:

$$300,000 + 50,000 + 4,000 + 200 + 80 + 9$$

❖ باستخدام الصيغة التحليلية:

$$(5 \times 10,000) + (4 \times 1,000) + (2 \times 100) + (8 \times 10) + (9 \times 1)$$

$$(3 \times 100,000) +$$

أجب عما يلي:-

1) تحتوي المستعمرة (أ) على 265,820 من النمل الفرعوني حل بالصيغة الممتدة؟

.....
.....

2) حل الصيغ العددية التالية مستخدماً الصيغة الممتدة؟

(a) 507,314

.....
.....

(b) سبعة وعشرون ألفاً، وخمسة وتسعين

.....
.....

3) كون الصيغة العددية التالية ثم حلها باستخدام الصيغة التحليلية؟

$5,000,000 + 300,000 + 80,000 + 4,000 + 40 + 7$

.....
.....

4) حل الصيغ العددية التالية مستخدماً الصيغة التحليلية؟

(a) 105,208

.....
.....

(b) مليونان، 277 ألفاً، 191

.....
.....

.....
.....



- مقارنة الأعداد الكبيرة
- مقارنة الأعداد في صيغ مختلفة
- ترتيب الأعداد تنازلياً وتصاعدياً

ملخص الدرس الخامس والسادس والسابع

❖ عند المقارنة بين عددين ، فإن العدد الذي أرقامه أكثر يكون هو العدد الأكبر

مثل: $97,875 < 215,251$

❖ إذا تساوى عدد الأرقام بالعددين فإننا نبدأ بمقارنة قيم أرقام العددين بدءاً من اليسار ،

ويكون العدد الكبير هو العدد الذي به أول رقم من اليسار ذو قيمة أكبر

مثل: $235,854 > 235,654$

❖ عند مقارنة عددين بصيغ مختلفة يُفضل كتابتهما بالصيغة القياسية أولاً ثم المقارنة

بينهما

مثل: 9 ملايين $8,526,897 < 9,000,000$ ← $8,526,897$

هام جداً

❖ يجب كتابة الصيغ العددية بالصيغة القياسية أولاً حتى يسهل ترتيب الأعداد.

❖ الترتيب التصاعدي من الأصغر إلى الأكبر.

❖ الترتيب التنازلي من الأكبر إلى الأصغر.

❖ عند الترتيب نبدأ من ناحية اليسار.

تقييم 6 الدرس الخامس & السادس & السابع

أولاً : أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :-

$$5,698,852 \dots\dots\dots 5,380,421 \quad (1)$$

(أ) < (ب) > (ج) = (د) ≥

$$999,999 \dots\dots\dots 1,000,000 \quad (2)$$

(أ) < (ب) > (ج) = (د) ≥

$$32,611 \dots\dots\dots 4,664 \quad (3)$$

(أ) < (ب) > (ج) = (د) ≥

(4) يُمكن وضع الرقم مكان المربع الفارغ لتكون الجملة الرياضية التالية صحيحة

$$6,201,351 > 620 \square 351$$

(أ) 0 (ب) 1 (ج) 2 (د) 3

(5) ملياران، وسبعمائة ألف، وخمسة وعشرون $900,000 + 30,000 + 20,000 + 2$

(أ) < (ب) > (ج) = (د) ≥

ثانياً : أجب عما يلي :-

(1) كون صيغة عددية في خانة مئات الألوف أقل من ($>$) 893,820

(2) أكتب صيغة عددية ممتدة تساوي (=) 2,445,232

(3) كون صيغة عددية في خانة عشرات الألوف أكبر من ($<$) ستة مليارات، وأربعمائة مليون، وسبعمائة وعشرون ألفاً، وتسعمائة وأحد عشر.

4) أعدد كتابة الصيغ العددية التالية بصيغة قياسية ، ثم رتب الصيغ العددية ترتيباً تصاعدياً.

(a) ستمائة وثلاثة وأربعون ألفاً، وتسعمائة وتسعة عشر.

(b) 634,395

(c) $600,000 + 40,000 + 4,000 + 10$

(d) $(6 \times 100,000) + (5 \times 10,000) + (7 \times 100) + (2 \times 10)$



5) أعدد كتابة الصيغ العددية التالية بصيغة قياسية ، ثم رتب الصيغ العددية ترتيباً تنازلياً.

(a) ثلاثمائة واثنان وستون ألفاً، وأربعمائة وواحد وتسعين

(b) $(3 \times 100,000) + (6 \times 10,000) + (2 \times 1,000) + (8 \times 100) + (8 \times 10)$

(c) 363,906

(d) $300,000 + 60,000 + 4,000 + 90$



6) رتب الأعداد الآتية ترتيباً تصاعدياً:

250,000 ، 502,000 ، 205,000 ، 520,000



7) رتب الأعداد الآتية ترتيباً تنازلياً:

900,900 ، 100,000 ، 9,000,000 ، 999,999



قواعد التقريب

ملخص الدرس الثامن

❖ التقدير:- هو إيجاد قيمة أو إجابة قريبة من الإجابة الفعلية ، ونستخدمه عندما لا نحتاج إلى إجابة دقيقة.

(1) التقدير باستخدام استراتيجية أول رقم من اليسار:-

❖ لتقدير أي عدد باستخدام استراتيجية أول رقم من اليسار ، نكتب أول رقم من اليسار كما هو ، ثم نستبدل باقي الأرقام أصفاراً ولذلك القيمة المكانية غير مهمة في تقدير العدد من خلال استراتيجية أول رقم من اليسار فمثلاً:

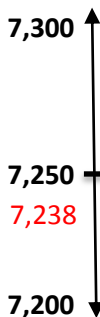
$$7,000 \longleftarrow 7,163$$

$$1,000,000 \longleftarrow 1,856,349$$

(2) التقريب باستخدام استراتيجية نقطة المنتصف:-

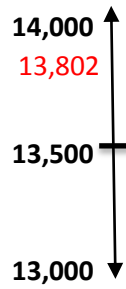
❖ عندما يقع العدد المطلوب تقريبه منتصف المسافة أو أعلى نقطة المنتصف على خط الأعداد فإننا نقربه للعدد الأعلى.

❖ عندما يقع العدد المطلوب تقريبه أسفل نقطة المنتصف على خط الأعداد فإننا نقربه

للعدد الأقل.

مثال(1): قرب العدد 7,238 لأقرب مائة

$$7,200 \simeq 7,238$$



مثال(2): قرب العدد 13,802 لأقرب ألف

إذن $14,000 \approx 13,802$

(3) التقريب باستخدام استراتيجية قاعدة التقريب:-

❖ لتقريب العدد 6,328 لأقرب ألف باستخدام قاعدة التقريب نتبع الآتي:

- نحدد القيمة المكانية المطلوب التقريب إليها وهي الألف: **6,328**
- إذا كان الرقم الموجود على يمين الخانة المطلوب التقريب إليها 5 أو أكثر (5 أو 6 أو 7 أو 8 أو 9) نضيف 1 إلى الخانة المطلوب التقريب إليها ونستبدل جميع الخانات التي على يمينه أصفاراً.
- إذا كان الرقم الموجود على يمين الخانة المطلوب التقريب إليها أقل من 5 (4 أو 3 أو 2 أو 1 أو 0) لا نضيف شيئاً ونترك الرقم في الخانة المطلوب التقريب إليها كما هو، ونستبدل جميع الخانات التي على يمينه أصفاراً.
- وبالتالي يكون تقريب العدد **6,328** لأقرب ألف هو **6,000**
- وبالتالي يكون تقريب العدد **6,528** لأقرب ألف هو **7,000**
- وبالتالي يكون تقريب العدد **6,828** لأقرب ألف هو **7,000**

أولاً أجب عما يلي:-

(1) استخدم تقدير العدد من خلال أول رقم من اليسار للأعداد الآتية:-

(a) 78,512,900 هي

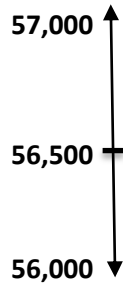
(b) 3,900,500,231 هي

(c) 800,000 + 7,000 + 400 + 60 هي

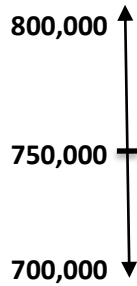
(d) خمسة وسبعون مليوناً، وستمائة واثنان وعشرون ألفاً، وأربعمائة وثلاثة عشر هي

(e) 476,674 هي

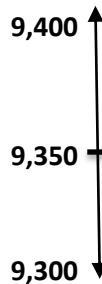
(2) باستخدام استراتيجية نقطة المنتصف قرب الأعداد الآتية:-



• 56,700 لأقرب ألف \approx



• 703,500 لأقرب مئات الألوف \approx



• 9,340 لأقرب مائة \approx

(3) إزداد ارتفاع الطائرة بمقدار 2,721 قدماً، قرب هذا العدد لأقرب ألف؟

(4) ركض عداء مسافة قدرها 1,537 متراً قرب هذا العدد لأقرب مائة؟

(5) يعيش عدد من النمل الذي يبلغ 23,386 في المستعمرة (أ) ، قرب هذا العدد إلى عشرات الألوف؟

ثانياً: أكمل ما يلي:-

(1) العدد 543,186 \approx (لأقرب ألف)

(2) تقريب العدد 34,089 لأقرب عشرة ألوف هو

(3) العدد 1,678 بالتقريب لأقرب مائة هو

(4) العدد 32,586,345 \approx (لأقرب مليون)

(5) العدد 52,798 \approx (لأقرب عشرة)

(6) العدد 164,789,323 \approx (لأقرب مليون)

تقييم 8 على الوحدة الأولى

أولاً: أكمل ما يلي:-

(1) الصيغة التحليلية للعدد 6,235,603 هي

(2) القيمة المكانية للرقم 9 في العدد 9,002,741 هي

(3) 200 عشرة =

(4) قيمة الرقم 7 في العدد 712,558 هي

(5) $2,000,000 + 300,000 + 6,000 + 400 + 7 =$

(6) المليار أصغر عدد مكون من أرقام.

(7) أصغر عدد مكون من الأرقام 6، 9، 0، 3، 5، 1 هو

(8) 10 أمثال العدد 450 =

(9) تقريب العدد 678,564 لأقرب عشرة آلاف يساوي

(10) أربعمائة وخمسة وثلاثون ألفاً، وتسعمائة وسبعة = (بالصيغة القياسية)

(11) $15,125,701 =$ مليوناً، و ألفاً، و

(12) 600 مائة =

(13) قيمة الرقم 8 في العدد 18,251,102 يساوي

(14) الصيغة القياسية للعدد ($800,000 + 20,000 + 600 + 7$) هي

(15) (4 عشرات، 7 مئات) $\times 1,000 =$

(16) القيمة المكانية للرقم 6 في العدد 12,946,003 هي

- 17) الصيغة الممتدة للعدد 204,504 هي
- 18) الصيغة اللفظية للعدد 54.340 هي
- 19) أكبر عدد مكون من الأرقام (4 ، 1 ، 3 ، 0 ، 5 ، 2) هو
- 20) $(7 \times 100,000) + (9 \times 1,000) + (5 \times 100) + (4 \times 1) = \dots\dots\dots$
- 21) $12,354,089 = \dots\dots\dots$ مليوناً، و $\dots\dots\dots$ ألفاً، و $\dots\dots\dots$
- 22) 300 مائة = $\dots\dots\dots$
- 23) قيمة الرقم 3 في العدد 135,675 يساوي $\dots\dots\dots$
- 24) الصيغة القياسية للعدد (200,000 + 1,000 + 700 + 6) هي $\dots\dots\dots$
- 25) (3 آحاد ، 5 عشرات) $\times 100 = \dots\dots\dots$

ثانياً: أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

- 1) يُمكن وضع الرقم مكان المربع الفارغ لتكون الجملة الرياضية التالية صحيحة
 $6,202,789 < 620 \square 789$
 (أ) 0 (ب) 1 (ج) 2 (د) 3
- 2) تسعة ملايين، وسبعمائة ألف، وخمسة $9,000,000 + 300,000 + 20,000 + 8$
 (أ) < (ب) > (ج) = (د) \geq
- 3) 10 أمثال العدد 320 = $\dots\dots\dots$
 (أ) 320 (ب) 3,200 (ج) 32,000 (د) 320,000
- 4) قيمة الرقم 2 في العدد 357,214 هي $\dots\dots\dots$
 (أ) 20 (ب) 200 (ج) 2,000 (د) 20,000

- 5) القيمة المكانية للرقم 5 في العدد 759,403 هي
- (أ) مئات (ب) آحاد ألوف (ج) عشرات الألوف (د) مئات الألوف
- 6) (5 عشرات ، 7 آحاد) $10 \times =$
- (أ) 57 (ب) 750 (ج) 7,500 (د) 57,000
- 7) العدد 7,893 مكون من أرقام.
- (أ) 3 (ب) 4 (ج) 5 (د) 6
- 8) العدد 387,932 \approx (لأقرب مائة)
- (أ) 387,900 (ب) 388,000 (ج) 387,930 (د) 390,000
- 9) العدد 9,621 \approx (لأقرب ألف)
- (أ) 8,000 (ب) 9,000 (ج) 10,000 (د) 9,700
- 10) أربعمائة وخمسة وستون ألفاً، وسبعمائة وعشرة 4,780,001
- (أ) < (ب) > (ج) = (د) \leq

ثالثاً: أجب عما يلي:-

1) اكتب الصيغة العددية التالية بالصيغة الممتدة: 7 مليارات، و123 مليوناً، و20 ألفاً، و35

.....
.....

2) أكتب أعداداً توضح ثلاث قيم مختلفة للرقم 4 ؟

.....
.....

3) قرب العدد 917,125,987 لأقرب مليون .

.....
.....

4) اكتب عدداً أكبر من 325,678 وعدداً أصغر منه ، ثم رتب جميع الأعداد تصاعدياً

.....
.....



الترتيب هو

5) إذا كان عدد السكان في إحدى المحافظات هو 2,527,319 نسمة، فعبّر عن العدد بالصيغة التحليلية والصيغة الممتدة؟

.....

.....

.....

.....

6) كون أكبر وأصغر عدد باستخدام الأرقام التالية (2 ، 0 ، 9 ، 7 ، 1)

أكبر عدد هو أصغر عدد هو

7) اكتب العدد ثمانية ملايين، وسبعون ألفاً، ومائتان بالصيغة القياسية والصيغة الممتدة؟

.....

.....

.....

8) قرب العدد 89,354 إلى أقرب ألف باستخدام استراتيجية نقطة المنتصف

.....

.....

.....

الوحدة الثانية: استراتيجيات عمليتي الجمع والطرح

المفهوم الأول: استخدام استراتيجيات عمليتي الجمع والطرح

الدرس (1) الجمع مع إعادة التسمية

الدرس (2) خواص عملية الجمع

الدرس (3) الطرح مع إعادة التسمية

المفهوم الثاني: حل مسائل مُتعددة الخطوات

الدرس (4 ، 5) النماذج الشريطية والمسائل الكلامية

، حل مسائل كلامية مُتعددة الخطوات باستخدام الجمع والطرح



المتفوق في الرياضيات – الصف الرابع الابتدائي – الفصل الدراسي الأول

الوحدة الثانية: استراتيجيات عمليتي الجمع والطرح

خواص عملية الجمع

تمهيد وملخص الدرس الأول

❖ خاصية الإبدال:- عملية الجمع إبدالية أي يمكن جمع عددين بأي ترتيب **فمثلاً**

$$3+2 = 5 \text{ أو } 2+3=5$$

❖ خاصية الدمج:- عملية الجمع دامجة أي يمكن تجميع الأعداد بأي شكل من الأشكال

بإستخدام الأقواس () **فمثلاً:** $8=3+5 = 3+(4+1)$ أو $8 = 7+1 = (4+3) + 1$

(مع مراعاة إجراء العمليات داخل الأقواس أولاً)

❖ خاصية العنصر المحايد الجمعي:- أي عدد مضاف إلى الصفر (0) يساوي نفس العدد

$$\text{فمثلاً: } 78 = 78 + 0$$

الصفر (0) هو العنصر المحايد في عملية الجمع.

❖ لا تنطبق خواص عملية الجمع على عملية الطرح حيث أن عملية الطرح ليست

إبدالية وليست دامجة ولا يوجد فيها عنصر محايد.

ملخص الدرس الثاني:-

الجمع مع إعادة التسمية

❖ لإيجاد ناتج جمع $2,186 + 3,973$ باستخدام الخوارزمية المعيارية نتبع الخطوات التالية:

خطوة 4	خطوة 3	خطوة 2	خطوة 1
<p>جمع الألوف $1+2+3=6$</p> $\begin{array}{r} \textcircled{1} \textcircled{1} \\ 2,186 \\ + 3,973 \\ \hline 6,159 \end{array}$	<p>جمع المئات $1+1+9=11$ وُعيد تسميته إلى 1 مئات و 1 ألوف</p> $\begin{array}{r} \textcircled{1} \textcircled{1} \\ 2,186 \\ + 3,973 \\ \hline 159 \end{array}$	<p>جمع العشرات $8+7=15$ وُعيد تسميته إلى 5 عشرات و 1 مئات</p> $\begin{array}{r} \textcircled{1} \\ 2,186 \\ + 3,973 \\ \hline 59 \end{array}$	<p>جمع الأحاد $6+3=9$</p> $\begin{array}{r} 2,186 \\ + 3,973 \\ \hline 9 \end{array}$

❖ استخدام التقريب لتقدير ناتج الجمع:

قرب لتقدير المجموع ، ثم أوجد الناتج الفعلي لتتحقق من معقولية إجابتك:

(أ) $5,571 + 2,536 = \dots\dots\dots$ (لأقرب مائة)

الناتج الفعلي	ناتج التقريب
$\begin{array}{r} \textcircled{1} \textcircled{1} \\ 5,571 \\ + 2,536 \\ \hline 8,107 \end{array}$	$\begin{array}{r} \textcircled{1} \\ 5,571 \xrightarrow{\text{لأقرب 100}} 5,600 \\ + 2,536 \xrightarrow{\text{لأقرب 100}} 2,500 \\ \hline 8,100 \end{array}$

بمقارنة ناتج التقريب بالناتج الفعلي نجد أن الإجابة معقولة.

(ب) $67,784 + 4,506 = \dots\dots\dots$ (لأقرب ألف)

الناتج الفعلي	ناتج التقريب
$\begin{array}{r} \textcircled{1} \textcircled{1} \textcircled{1} \\ 67,784 \\ + 4,506 \\ \hline 72,290 \end{array}$	$\begin{array}{r} \textcircled{1} \\ 67,784 \xrightarrow{\text{لأقرب 1,000}} 68,000 \\ + 4,506 \xrightarrow{\text{لأقرب 1,000}} 5,000 \\ \hline 73,000 \end{array}$

بمقارنة ناتج التقريب بالناتج الفعلي نجد أن الإجابة غير معقولة.

تقييم 2 الدرس الثاني

أجب عما يلي:-

1) باستخدام خوارزمية الجمع المعيارية أوجد ناتج ما يلي:-

(a) $458 + 342 = \dots\dots\dots$

(b) $91,024 + 32,549 = \dots\dots\dots$

(c) $342,000 + 358,000 = \dots\dots\dots$

$$\begin{array}{r} 154,679 \\ + 134,892 \\ \hline \end{array}$$

.....

$$\begin{array}{r} 245,890 \\ + 189,247 \\ \hline \end{array}$$

.....

$$\begin{array}{r} 34,013 \\ + 9,340 \\ \hline \end{array}$$

.....

2) يُسافر إيهاب وعبير من أسوان إلى الأسكندرية، وسوف يسافران 383 كم في اليوم الأول إلى

أسيوط ثم يسافران 462 كم في اليوم الثاني من أسيوط إلى الأسكندرية.

ما عدد الكيلومترات التي سوف يسافرونها في اليومين؟

.....

.....

.....

.....

3) جسر من النمل يتكون من 142 نملة، ويتكون جسر آخر من 165 نملة ما عدد النمل الموجود

بالجسرين معاً؟ (لأقرب عشرة)

.....

.....

.....

.....

4) قامت الدولة بتوفير تطعيم ضد فيروس كورونا، فتم تطعيم 1,653,465 نسمة في المرحلة الأولى، و3,312,447 نسمة في المرحلة الثانية
ما إجمالي عدد الأفراد الذين تم تطعيمهم في المرحتين. (قرب لأقرب مليون)

.....
.....
.....
.....

5) قرب لتقدير المجموع ثم حل المسائل التالية:

a) $194 + 543 = \dots\dots\dots$

.....
.....
.....
.....

b) $2,401 + 3,520 = \dots\dots\dots$

.....
.....
.....
.....

c) $91,024 + 32,549 = \dots\dots\dots$

.....
.....
.....
.....

ملخص الدرس الثالث

الطرح مع إعادة التسمية

❖ لإيجاد ناتج طرح $4,319 - 2,154$ باستخدام الخوارزمية المعيارية نتبع الخطوات

التالية:

خطوة 4	خطوة 3	خطوة 2	خطوة 1
نطرح الألواف $4 - 2 = 2$	نطرح المئات $2 - 1 = 1$	عند طرح العشرات نجد أنه لا يُمكن طرح 5 من 1 لذا نُعيد تسمية 3 مئات إلى 10 عشرات و 2 مئات ثم نطرح العشرات $11 - 5 = 6$	نطرح الأحاد $9 - 4 = 5$
$\begin{array}{r} \textcircled{2} \textcircled{11} \\ 4,319 \\ - 2,154 \\ \hline 2,165 \end{array}$	$\begin{array}{r} \textcircled{2} \textcircled{11} \\ 4,319 \\ - 2,154 \\ \hline 165 \end{array}$	$\begin{array}{r} \textcircled{2} \textcircled{11} \\ 4,319 \\ - 2,154 \\ \hline 65 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4,319 \\ - 2,154 \\ \hline 5 \end{array}$

❖ استخدام التقريب لتقدير ناتج الطرح:

قرب لأقرب ألف لتقدر ناتج الطرح ، ثم أوجد الناتج الفعلي لتتحقق من معقولية إجابتك:

$$9,467 - 6,824 = \dots\dots\dots$$

الناتج الفعلي

$$\begin{array}{r} 8 \ 14 \\ 9,467 \\ - 6,824 \\ \hline 2,643 \end{array}$$

ناتج التقريب

$$\begin{array}{r} 9,467 \\ - 6,824 \\ \hline 2,643 \end{array} \quad \begin{array}{l} \xrightarrow{1,000} \text{لأقرب} \\ \xrightarrow{1,000} \text{لأقرب} \end{array} \quad \begin{array}{r} 9,000 \\ - 7,000 \\ \hline 2,000 \end{array}$$

بمقارنة ناتج التقريب بالناتج الفعلي نجد أن الإجابة غير معقولة.

تقييم 3 الدرس الثالث

أجب عما يلي:-

1) باستخدام خوارزمية الطرح المعيارية أوجد ناتج ما يلي:-

(a) $613 - 247 = \dots\dots\dots$

$154,679$
 $- 134,892$
.....

$245,890$
 $- 189,247$
.....

$34,013$
 $- 9,340$
.....

(b)

2) طريق طوله 675 كيلومتر، قطع منه القطار 239 كيلومتر.

ما المسافة المتبقية من الطريق؟ (قرب لأقرب عشرة)

.....
.....
.....
.....

3) مدرسة بها 300 تلميذ بالصف الرابع الابتدائي، فإذا كان عدد البنين 180 تلميذاً،

فما عدد البنات؟ (قرب لأقرب مائة)

.....
.....
.....

4) إذا بلغ عدد سكان محافظة مطروح 517,901 نسمة ، وعدد سكان محافظة جنوب سيناء

112,211 نسمة، فما الفرق بين عدد سكان محافظة مطروح وعدد سكان محافظة جنوب سيناء؟

.....
.....
.....

(5) يوجد 20,000 نملة في المستعمرة ، منها 1,200 نملة من الإناث والباقي ذكور.

أوجد عدد النمل الذكور؟ (قرب لأقرب ألف)

.....

.....

.....

.....

(6) باع مخبز 1,232 قطعة زلابية في يوم واحد ، فإذا باع 867 قطعة زلابية في الصباح ،

فما عدد قطع الزلابية التي تم بيعها خلال باقي اليوم؟ (قرب لأقرب مائة)

.....

.....

.....

.....

(7) قرب لتقدير ناتج الطرح ثم حل المسائل التالية:

d) $794 - 543 = \dots\dots\dots$

.....

.....

.....

.....

e) $9,365 - 8,520 = \dots\dots\dots$

.....

.....

.....

.....

f) $91,024 - 32,549 = \dots\dots\dots$

.....

.....

ملخص الدرس الرابع والخامس

- النماذج الشريطية والمتغيرات والمسائل الكلامية

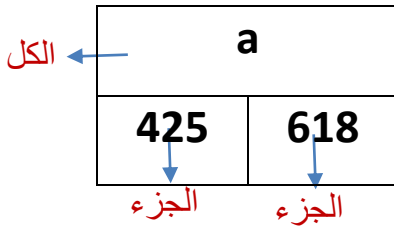
- حل مسائل كلامية متعددة الخطوات باستخدام الجمع والطرح

❖ مدرسة بها 425 تلميذاً، و 618 تلميذة ، فما عدد تلاميذ المدرسة؟

نفرض أن عدد تلاميذ المدرسة هو a

$$a = 425 + 618$$

$$a = 1,043$$

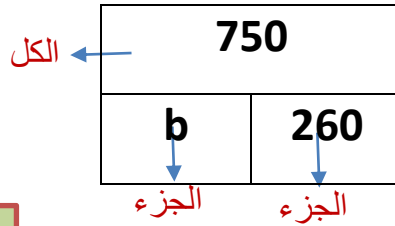


وبالتالي فإن عدد تلاميذ المدرسة = 1,043 تلميذاً

❖ أوجد قيمة المجهول b في النموذج الشريطي المقابل:

$$b = 750 - 260$$

$$b = 490$$



لاحظ أن:

لإيجاد الكل نقوم بالجمع
لإيجاد الجزء نقوم بالطرح

تقييم 4 الدرس الرابع والخامس

أولاً أجب عما يلي:-

حل المسائل التالية مكوناً النموذج الشريطي لكل مسألة:

(1) $710 + g = 930$

(2) $a + 125 = 300$

(3) $853 - x = 751$

(4) $h - 1,590 = 3,410$

.....

(5) $b - 53,500 = 75,200$

.....

(6) اشترت مريم رواية قصصية تحتوي على 316 صفحة قرأت منها 129 صفحة، مثل ذلك على النموذج الشريطي ، وأوجد عدد الأوراق الباقية التي لم تُقرأ بعد؟

.....

.....

.....

ثانياً: أكمل ما يلي:-

7,620	
C	4,310

(1) في النموذج الشريطي المقابل ، فإن قيمة المجهول C =

(2) في المعادلة $B + 125 = 300$ ، فإن قيمة B =

(3) في المعادلة $H - 1590 = 2,410$ ، فإن قيمة H =

(4) في المعادلة $30,000 = 22,000 - M$ ، فإن قيمة M =

D	
9,901	2,100

(5) في النموذج الشريطي المقابل ، فإن قيمة المجهول D =

ثالثاً اقرأ ثم أجب عما يلي:-

1) إذا كان مع أحمد 100 جنية ، وكان مجموع ما معه ومع صديقه كريم 350 جنيهاً، فما عدد الجنيهاً التي مع صديقه كريم؟

2) قرأت إيمان 78 صفحة من كتاب في الإِسبوع الأول، 136 صفحة في الإِسبوع الثاني، وتبقى 53 صفحة ، فكم عدد صفحات الكتاب؟

3) يوجد 2,000 نملة في المستعمرة، خرج منها 1,300 نملة بحثاً عن الطعام، كم نملة لم تغادر المستعمرة؟

تقييم 5 الوحدة الثانية

أولاً: أكمل ما يلي:-

(1) $3,156 + 5,667 = \dots\dots\dots$

(2) العنصر المحايد في عملية الجمع هو

(3) إذا وجدت 781 نملة في أحد تلال النمل، فإن عدد النمل في ألف تل مماثل =

8,706

V 6,206

(4) من النموذج الشريطي المقابل قيمة $V = \dots\dots\dots$ (5) إذا كان $n + 152 = 323$ ، فإن قيمة $n = \dots\dots\dots$ (6) $6,547 + \dots\dots\dots = 6,547$ وتسمى خاصية

(7) العنصر المحايد الجمعي مُضافاً إليه 10 =

ثانياً: أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

(1) العنصر المحايد الجمعي هو

(أ) صفر (ب) 1 (ج) 9 (د) 10

(2) من خواص عملية الجمع

(أ) التوزيع (ب) التقدير (ج) الإبدال (د) التقريب

(3) إذا كان $35 + a = 48$ ، فإن قيمة $a = \dots\dots\dots$

(أ) 11 (ب) 13 (ج) 16 (د) 19

(4) تقدير ناتج طرح (936 - 215) لأقرب مائة =

(أ) 700 (ب) 650 (ج) 800 (د) 600

(5) ناتج جمع $3,541 + 3,256 = \dots\dots\dots$

(أ) 6,320 (ب) 6,806 (ج) 6,797 (د) 7,547

6) ناتج طرح $3,459 - 1,129 = \dots\dots\dots$

أ) 3,230 ب) 4,588 ج) 2,750 د) 2,330

7) قيمة الرمز e في المعادلة $75 = e - 25$ هي

أ) 150 ب) 100 ج) 90 د) 55

8) في النموذج الشريطي المقابل: قيمة الرمز R تساوي

أ) 200 ب) 250 ج) 300 د) 700

R	
500	200

ثالثاً: أجب عما يلي:-

1) قرأ عمر 125 صفحة من كتاب، فإذا كان عدد صفحات الكتاب 400 صفحة، فما عدد الصفحات

التي لم يقرأها عمر؟ (وضح إجابتك باستخدام النماذج الشريطية)

.....

.....

.....

.....

2) إذا كان عدد تذاكر مباراة لكرة القدم 54,817 تذكرة، بيع في اليوم الأول 16,792 تذكرة، وبيع

في اليوم الثاني 27,154 تذكرة، ما عدد التذاكر المتبقية؟

.....

.....

.....

.....

3) أوجد الناتج باستخدام خواص عملية الجمع، مع ذكر اسم الخاصية المستخدمة:

$$27 + 13 + 8 + 12$$

.....

.....

.....

.....

4) يبلغ عدد سكان بورسعيد 538,378 نسمة، إذا كان عدد سكان الزقازيق 285,097 نسمة، وعدد سكان أسوان 241,261 نسمة، فكم يقل عدد سكان الزقازيق وأسوان مجتمعين عن عدد سكان بورسعيد؟

.....

.....

.....

.....

5) اشترك سمير ومحمد في مشروع دفع سمير 345,650 جنيهاً، فإذا كانت تكلفة المشروع 778,500 جنيهاً، فما المبلغ الذي يجب أن يدفعه محمد؟

.....

.....

.....

.....

6) مع مروان 3,128 جنيهاً، اشترى دراجة، فبقى معه 1,200 جنيهاً، فما ثمن الدراجة؟
(استخدم النماذج الشريطية)

.....

.....

.....

.....

الوحدة الثالثة: مفاهيم القياس

المفهوم الأول: القياس المتري

الدرس (1) قياس الطول

الدرس (2) قياس الكتلة

الدرس (3) وحدات قياس السعة

المفهوم الثاني: قياس الوقت

الدرس (4) وحدات قياس الوقت

الدرس (5) الوقت المنقضي

الدرس (6 ، 7) تطبيقات القياس



الوحدة الثالثة: مفاهيم القياس

قياس الطول

ملخص الدرس الأول

- ❖ توجد وحدات مُتعددة لقياس الطول مثل: الكيلومتر، والهيكتومتر، والديكاميتر، والمتر، ولكننا سنهتم بدراسة الكيلومتر، الديسيمتر، السنتمتر، المليمتر.
- ❖ الكيلومتر(كم): يُستخدم لقياس المسافات الطويلة جداً مثل طول نهر النيل، المسافة بين القاهرة والاسكندرية.
- ❖ المتر(م): يُستخدم لقياس الأشياء الطويلة مثل ارتفاع المبنى، طول عمود الإنارة.
- ❖ الديسيمتر(ديسم): يُستخدم لقياس الأشياء الطويلة نسبياً مثل ارتفاع الباب، طول السجادة.
- ❖ السنتمتر(سم): يُستخدم لقياس الأشياء القصيرة مثل طول القلم، طول الكتاب.
- ❖ المليمتر(مم): يُستخدم لقياس الأشياء القصيرة جداً مثل سُمك سن القلم، طول النملة.

$$1 \text{ كم} = 1,000 \text{ م} \quad 1 \text{ م} = 10 \text{ ديسم} \quad 1 \text{ ديسم} = 10 \text{ سم}$$

$$1 \text{ كم} = 100,000 \text{ سم} \quad 1 \text{ م} = 100 \text{ سم} \quad 1 \text{ سم} = 10 \text{ مم}$$



- عند التحويل من الوحدة الأكبر إلى الوحدة الأصغر نستخدم عملية الضرب (×)
- عند التحويل من الوحدة الأصغر إلى الوحدة الأكبر نستخدم عملية الضرب (÷)
- عند المقارنة أو الترتيب يجب تحويل جميع وحدات القياس لنفس الوحدة.

هام جداً

تقييم 1 الدرس الأول

أولاً : أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

(1) 423 سم =

(أ) 23 م ، 4 سم (ب) 42 م ، 3 سم (ج) 3 م ، 42 سم (د) 4 م ، 23 سم

(2) 8 كم، 50 م =

(أ) 800,500 (ب) 50,800 (ج) 8,050 (د) 850

(3) للتحويل من الديسيمتر إلى الميليمتر

(أ) ضرب $10 \times$ (ب) نقسم $\div 10$ (ج) ضرب $100 \times$ (د) نقسم $\div 100$

(4) مشي أنس 4 كيلومتر ، أي مسافة مما يلي تصف ما مشيه أنس؟

(أ) 40 سم (ب) 400 مم (ج) 400,000 سم (د) 4,000 مم

ثانياً : أكمل ما يلي:-

(1) 5 متر =

(2) 2 سم =

(3) 7 ديسم =

(4) 560 مم =

(5) 13 م =

(6) 50 ديسم =

(7) 180 سم =

(8) 9 كم = م = ديسم

(9) 5 كم ، 16 م =

(10) 27 كم ، 55 م =

(11) 8 م ، 45 سم =

(12) 312 سم = م ، سم

(13) 120 سم = م ، سم

(14) 3,008 م = كم ، م

(15) م = 8 كم + 240 م

ثالثاً: أجب عما يلي:-

❖ رتب الأطوال التالية حسب المطلوب:

(1) 3 ديسم ، 1 م ، 50 سم ، 4000 مم (تنازلياً)



..... ، ، ،

(2) 7 م ، 7,000 سم ، 7 كم ، 7 مم (تصاعدياً)



..... ، ، ،

(3) 6 امتار ، 200 سم ، 125 سم ، 500 ديسم (تنازلياً)



..... ، ، ،

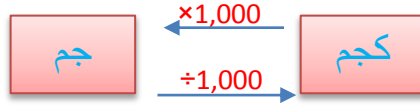
قياس الكتلة

ملخص الدرس الثاني:-

- ❖ الكتلة والوزن مختلفان حيث الكتلة ثابتة بينما الوزن يتغير حسب مكان الشيء **فمثلاً** وزن الشيء على سطح القمر يختلف عن وزنه على سطح الأرض بسبب تأثير الجاذبية.
- ❖ توجد وحدات متعددة لقياس الكتلة **مثل**: الكيلوجرام، والهيكتوجرام، والديكاجرام، والجرام، ولكننا سنهتم بدراسة الكيلوجرام، والجرام.
- ❖ **الكيلوجرام (كجم)**: يُستخدم لقياس كتل الأشياء الكبيرة نسبياً **مثل** كتلة شخص، كتلة بطيخة.
- ❖ **الجرام (جم)**: يُستخدم لقياس كتل الأشياء الخفيفة جداً **مثل** كتلة دبوس ورق، كتلة بالونة.

$$1 \text{ كجم} = 1,000 \text{ جم}$$

$$1 \text{ طن} = 1,000 \text{ كجم}$$



تقييم 2 الدرس الثاني

أولاً : أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

(1) 3 كجم = جم

- (أ) 30 (ب) 300 (ج) 3,000 (د) 30,000

(2) 8,200 جم = كجم ، جم

- (أ) 2 ، 8 (ب) 200 ، 8 (ج) 20 ، 80 (د) 20 ، 8

(3) للتحويل من الجرام إلى الكيلوجرام

- (أ) نضرب $\times 100$ (ب) نقسم $\div 100$ (ج) نضرب $\times 1,000$ (د) نقسم $\div 1,000$

(4) أي الكتل التالية هي الأصغر؟

- (أ) 4,000 جم (ب) 7 كجم ، 400 جم (ج) 800 جم (د) 5 كجم

ثانياً : أكمل ما يلي:-

(1) 15 كجم = جم

(2) 8 كجم ، 454 جم = جم

(3) 35 كجم ، 86 جم = جم

(4) 6 كجم ، 825 جم = جم

(5) 6,000 جم = كجم

(6) صندوق كتلته 5 كجم ، 700 جم فإن كتلته بالجرام =

(7) أفضل وحدة لقياس كتلة الحديد هي

ثالثاً: أجب عما يلي:-

❖ رتب الكتل التالية حسب المطلوب:

(تصاعدياً)

1) 8 كجم ، 7,250 جم ، 15 كجم ، 12,000 جم



..... ، ، ،

(تنازلياً)

2) 6,020 جم ، 600 كجم ، 7 كجم ، 700 جم

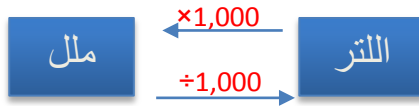


..... ، ، ،

قياس السعة

ملخص الدرس الثالث:-

- ❖ السعة هي مقدار السائل الذي يحتويه شيء ما.
- ❖ توجد وحدات متعددة لقياس السعة **مثل**: الكيلولتر، والهكتولتر، والديكالتر، وال لتر ، والديسيلتر، والسنتيلتر، والملي لتر، ولكننا سنهتم بدراسة اللتر، والملي لتر.
- ❖ **ال لتر (ل)**: يُستخدم لقياس سعة الأوعية الكبيرة **مثل**: علبة اللبن، زجاجة المياه.
- ❖ **الملي لتر (مل)**: يُستخدم لقياس سعة الأوعية الصغيرة **مثل**: عبوات الأدوية.



$$1 \text{ لتر} = 1,000 \text{ ملي لتر}$$

تقييم 3 الدرس الثالث

أولاً : أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :-

1) 5 لترات = ملل

(أ) 5 ملايين (ب) 500 (ج) 5,000 (د) 50,000

2) علبة عصير سعتها 1 لتر ، 500 ملل ، فإن سعتها بالمليترات = ملل.

(أ) 150 (ب) 15,000 (ج) 105 (د) 1,500

3) للتحويل من اللتر إلى المليلتر

(أ) نضرب $\times 100$ (ب) نقسم $\div 100$ (ج) نضرب $\times 1,000$ (د) نقسم $\div 1,000$

4) 13 لتراً ، 30 ملل = ملل

(أ) 43 (ب) 43 (ج) 13,030 (د) 3,013

ثانياً : أكمل ما يلي :-

1) 4 لترات = ملل

2) 6,000 ملل = لتر

3) 2 لتر ، 345 ملل = ملل

4) 9 لتر ، 350 ملل = ملل

5) 10,245 ملل = لتر ، ملل

6) 3,000 ملل + 5 لتر = ملل

(7) 7 لترات ، 150 ملل – 780 ملل = ملل

(8) 23 لتراً ، 244 ملل + لترين ، 50 ملل = ملل

ثالثاً : أجب عما يلي:-

(1) رتب حسب المطلوب:

(أ) (تصاعدياً) 5,000 ملل ، 4,200 ملل ، 4 لترات ، 7 لترات

..... ، ،

(ب) (تنازلياً) 8 لترات ، 8,205 ملل ، 5 لترات ، 7,200 ملل

..... ، ،

(2) امتلاً خزان الوقود في السيارة بمقدار 35 لتراً من البنزين ، وفي نهاية اليوم تبقى 15 لتراً من الوقود بالخزان. ما مقدار الوقود الذي استهلكته السيارة لهذا اليوم بالمليترات؟

.....
.....

(3) اشترت مروة عبوة من الحليب سعتها لتران ، شربت منها 1,200 مليلتر. ما عدد المليترات المتبقية؟

.....
.....

(4) خزان من الماء به 36 لتراً ، و 500 ملل ، استخدمت الأسرة كمية من الماء فتبقى به 22 لتراً ، و 100 ملل. ما مقدار الماء الذي استخدمته الأسرة؟

.....
.....

قياس الوقت

ملخص الدرس الرابع:-

❖ وحدات قياس الوقت:

1 سنة = 12 شهر

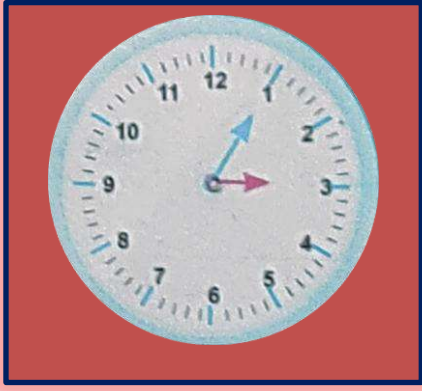
1 أسبوع = 7 أيام

1 ساعة = 60 دقيقة

1 ساعة = 3,600 ثانية

1 يوم = 24 ساعة

1 دقيقة = 60 ثانية



03 : 05
الثالثة وخمس دقائق

عقرب الساعات هو العقرب القصير ، أما عقرب الدقائق هو العقرب الطويل وعندما يتحرك عقرب الدقائق بين أي عددين متتاليين في الساعة فإنه يكون تحرك مسافة تُمثل 5 دقائق.

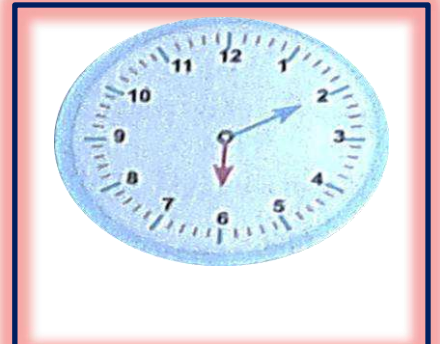
مثال: اكتب الوقت الذي تشير إليه عقارب الساعة:



07:43
السابعة وثلاثة وأربعون دقيقة



10:45
الحادية عشرة الإربع
أو العاشرة وخمسة وأربعون دقيقة



06:10
السادسة وعشرة دقائق

تقييم 4 الدرس الرابع

أولاً : أكمل ما يلي :-

- (1) يومان = ساعة
- (2) 3 ساعات = دقيقة
- (3) 5 أسابيع = يوم
- (4) 96 ساعة = يوم
- (5) 120 دقيقة = ساعة
- (6) 5 دقائق = ثانية
- (7) 8 ساعات = دقيقة
- (8) 5 دقائق ، 12 ثانية = ثانية
- (9) 4 أسابيع ، يومان = يوم
- (10) يوم ، 7 ساعات = ساعة
- (11) 4 دقائق ، 20 ثانية = ثانية
- (12) 7 أسابيع ، 3 أيام = يوم
- (13) يومان ، 5 ساعات = ساعة
- (14) 3 أيام = ساعة
- (15) أسبوعان ، يوم = يوم

ثالثاً : أجب عما يلي:-

أ) استغرقت حصة الرياضيات 120 دقيقة. كم ساعة استغرقتها حصة الرياضيات؟

.....

.....

ب) زارت ندى المكتبة لمدة 3 ساعات ، و45 دقيقة. كم تساوي المدة بالدقائق؟

.....

.....

أولاً: حل المسائل التالية:

..... = 6 : 10 + 3 : 12 (1)

..... = 4 : 09 + 1 : 18 (2)

..... = 3 : 08 - 3 : 12 (3)

..... = 3 : 15 - 5 : 30 (4)

..... = 2 : 27 + 4 : 51 (5)

(6) عملت نملة من الساعة 7 : 05 صباحاً حتى الساعة 8 : 25 صباحاً،

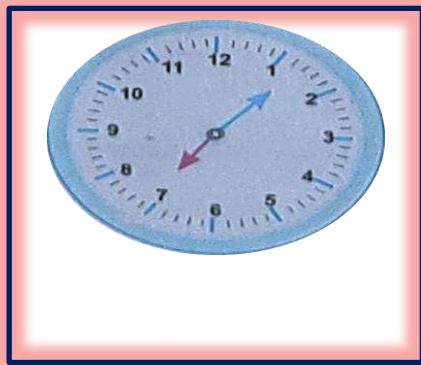
فإن مدة عمل النملة =

ثانياً: أجب عما يلي:

(1) ذاكراً عمر ساعتين و40 دقيقة ، وذاكرت أخته سلمى ساعة و50 دقيقة، أوجد إجمالي عدد الساعات التي ذكراها معاً؟

.....
.....
.....
.....

(2) اكتب الوقت الذي تشير إليه عقارب الساعة:



تطبيقات القياس 1 ، 2

تقييم 6 الدرس السادس & السابع

أجب عما يلي:

1) جرى أحمد مسافة 3 كم ، 165 م في اليوم الأول ، ثم جرى مسافة 3 كم ، 150 م في اليوم الثاني، ما إجمالي المسافة التي جراها أحمد؟

2) كتلة كلب داليا 15 كيلو جراماً، عندما أخذته إلى الطبيب البيطري علمت أن كتلته زادت بمقدار 2,000 جرام ، كم جراماً يحتاجه كلب داليا لتصبح كتلته 20 كيلوجراماً؟

3) إناء سعته 100 لتر، سُكب بداخله 30,000 مليلتر من العسل ، كم لتراً من العسل يجب إضافته ليتملى الإناء بالكامل؟

4) ذهب مُعاذ إلى السينما لمشاهدة فيلم، فإذا بدأ الفيلم الساعة 20: 7 م ، واستمر لمدة ساعتين ونصف ، فمتى ينتهي الفيلم؟

5) يُمكن أن تمشي النملة حتى 5 كم في اليوم ، إذا استمرت النملة في السير لمدة 20 يوماً ، فما المسافة التي ستسيرها بالأمتار؟

.....

.....

.....

6) كمية من البرتقال كتلتها 16 كيلوجرام ، يُراد وضعها في أكياس متساوية ، كل كيس يحمل 2,000 جرام ، كم كيساً يلزم لذلك؟

.....

.....

.....

7) يمارس أيمن رياضة الجري ، يحتاج أيمن أثناء التدريب إلى شرب 500 مليلتر من الماء لمدة 4 مرات في اليوم الواحد ، كم لتراً من الماء سيشربها خلال أسبوع واحد؟

.....

.....

.....

تقييم 7 الوحدة الثالثة

أولاً: أكمل ما يلي:-

- (1) 385 سم = م ، سم
- (2) الديسيمتر = سم
- (3) خزان للمياه سعته 35 لتراً، فإن سعته بالمليترات =
- (4) 7 كجم ، 185 حم = كجم
- (5) 3:10 – 2:18 = دقيقة
- (6) 5 لترات ، 20 ملل = ملل
- (7) إذا كانت مدة حصة الرياضيات 45 دقيقة، فإن هذه المدة بالثواني = ثانية
- (8) 7 أيام = ساعة

ثانياً: أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

- (1) 7 كجم ، 28 جم = جم
 (أ) 728 (ب) 827 (ج) 7,280 (د) 7,028
- (2) إذا بدأت حفلة عيد الميلاد الساعة 7:15 مساءً، وانتهت الساعة 9:07 مساءً، فإن المدة التي استغرقتها الحفلة هي
 (أ) ساعتين و8 دقائق (ب) ساعة و25 دقيقة (ج) ساعة و52 دقيقة (د) ساعة ونصف
- (3) للتحويل من الكيلوجرام إلى الجرام
 (أ) نضرب في 1,000 (ب) نضرب في 100 (ج) نقسم على 1,000 (د) نقسم على 100
- (4) 465 سم = م ، سم
 (أ) 46 ، 5 (ب) 65 ، 4 (ج) 6 ، 45 (د) 65 ، 4
- (5) اشترت ندى 8 كجم من اللحم، وأرادت أن توزعها بالتساوي على 4 أكياس، ما كتلة كل كيس بالجرام؟
 (أ) 2 جم (ب) 400 جم (ج) 1.000 جم (د) 2,000 جم

(6) 90 كجم 9,000 جم

(أ) < (ب) > (ج) = (د) ≥

ثالثاً: أجب عما يلي:-

(1) غادر الأتوبيس المحطة الساعة 5:50 مساءً ، وغادر الأتوبيس التالي بعد 45 دقيقة من مغادرة الأتوبيس الأول ، متى غادر الأتوبيس الثاني؟

(2) إذا كانت كتلة جودي 65 كيلوجراماً، وزادت كتلتها بمقدار 2,000 جرام، فكم كيلو جراماً تحتاجها جودي لتصل كتلتها إلى 75 كيلو جراماً؟

(3) زجاجتان ، الأولى بها 3,600 ملل من سائل ما، والثانية بها لتران ، و250 ملل من نفس السائل، ما الفرق في كمية السائل بين الزجاجتين؟

(4) رتب الأطوال التالية تنازلياً: 320 مم ، 33 ديسم ، 18 سم ، 2 م

(5) تقضي مريم في مذاكرة مادة الرياضيات كل يوم 45 دقيقة، ما مجموع الدقائق التي تذاكرها مريم خلال 5 أيام في مادة الرياضيات؟

الوحدة الرابعة: المساحة والمحيط

مفهوم الوحدة: استكشاف المساحة والمحيط

الدرس (1) إيجاد المحيط

الدرس (2) إيجاد المساحة

الدرس (3) أبعاد مجهولة

الدرس (4) الأشكال الهندسية المركبة



المتفوق في الرياضيات – الصف الرابع الابتدائي – الفصل الدراسي الأول

الوحدة الرابعة

المساحة والمحيط

ملخص الدرس الأول

إيجاد المحيط

❖ **المستطيل:** هو شكل رباعي فيه كل ضلعين متقابلين متساويين في الطول، وبه 4 زوايا قائمة.

❖ **محيط المستطيل = الطول + العرض + الطول + العرض (مجموع أطوال أضلاعه)**

❖ **محيط المستطيل = (الطول + العرض) × 2**

الطول (L)

العرض (W)

$$p = (L + W) \times 2$$

العرض (W)



الطول (L)

فمثلاً: مستطيل طوله 5 سم ، وعرضه 2 سم أوجد محيطه

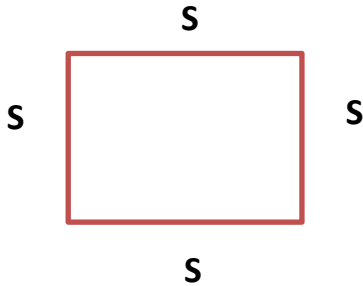
محيط المستطيل = الطول + العرض × 2

$$2 \times (2 + 5) =$$

$$14 = 2 \times 7 =$$

❖ **المربع:** هو شكل رباعي فيه كل الأضلاع الأربعة متساوية في الطول ، وبه 4 زوايا قائمة.

❖ **محيط المربع = مجموع أطوال أضلاعه الأربعة**



❖ **محيط المربع = طول الضلع × 4**

$$p = 4 \times S$$

فمثلاً: مربع طول ضلعه 5 سم أوجد محيطه

محيط المربع = طول الضلع × 4

$$20 = 4 \times 5 =$$

تقييم 1 الدرس الأول

أولاً : أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :-

1) مستطيل طوله L وعرضه W ، فإن محيطه يكون

(أ) $P=L+W$ (ب) $P=L \times W$ (ج) $P=(L+W) \times 2$ (د) $P=2+L \times W$

2) محيط المربع =

(أ) $S \times 4$ (ب) $S+4$ (ج) $S \times 3$ (د) $S \times S$

ثانياً : أكمل ما يلي :-

1) محيط المستطيل (p) = (..... +) × (.....)

2) محيط المربع (p) = ×

3) مربع طول ضلعه 5 سم ، فإن محيطه = سم

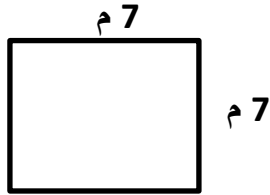
4) مربع طول ضلعه 6 سم ، فإن محيطه = سم

5) مستطيل طوله 10 سم ، وعرضه 7 سم ، فإن محيطه = سم

6) مستطيل بُعده 50 م ، 20 م ، فإن محيطه = سم

(7) حديقة على شكل مربع طول ضلعها 10 أمتار ، فإن محيطها = متراً.

(8) يرسم عُمر صورة على شكل مستطيل طولها 8 سم ، وعرضها 6 سم، فإن محيطها = سم



(9) محيط الشكل المقابل = م

ثالثاً : أجب عما يلي :-

(1) حمام سباحة على شكل مستطيل بُعده 9 م ، 5 م ، ما محيطه؟

.....

.....

.....

.....

(2) نافذة على شكل مربع طول ضلعها 3 أمتار ، فما محيطها؟

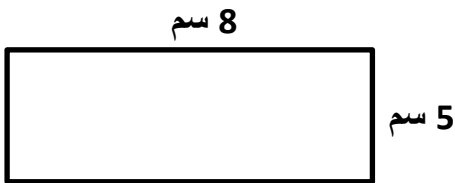
.....

.....

.....

.....

(3) احسب محيط المستطيل المقابل:



.....

.....

.....

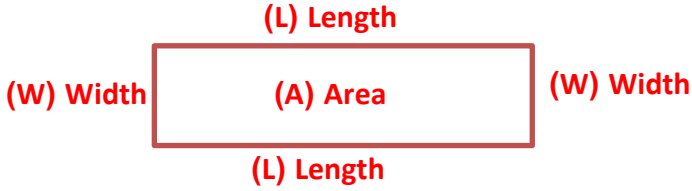
إيجاد المساحة

ملخص الدرس الثاني:-

❖ المساحة: هي عدد الوحدات المربعة الموجودة في الشكل.

❖ مساحة المستطيل = الطول × العرض

$$A = L \times W$$



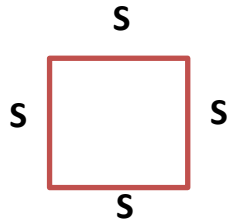
$$p = (L + W) \times 2$$

فمثلاً: مستطيل طوله 5 سم ، وعرضه 2 سم أوجد مساحته

مساحة المستطيل = الطول × العرض

$$(2 \times 5) =$$

$$10 \text{ سم}^2 =$$



❖ مساحة المربع = طول الضلع × نفسه

$$A = S \times S$$

فمثلاً: مربع طول ضلعه 5 سم أوجد مساحته

مساحة المربع = طول الضلع × نفسه

$$25 \text{ سم}^2 = 5 \times 5 =$$

Area (A)
SIDE (S)

تقييم 2 الدرس الثاني

أولاً: أكمل ما يلي:-

- (1) مساحة المربع (A) = ×
- (2) مساحة المستطيل (A) = ×
- (3) مستطيل طوله 8 سم ، وعرضه 4 سم ، فإن مساحته = سم²
- (4) مستطيل طوله 6 سم ، وعرضه 5 سم ، فإن مساحته = سم²
- (5) مربع طول ضلعه 5 سم ، فإن مساحته = سم²
- (6) مربع طول ضلعه 4 سم ، فإن مساحته = سم²
- (7) السنتمتر المربع من وحدات قياس
- (8) مستطيل طوله L وعرضه W ، فإن مساحته =

ثانياً: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

- (1) من وحدات قياس المساحة
 (أ) سم (ب) مم (ج) ديسم (د) مم²
- (2) مربع طول ضلعه 8 سم ، فإن مساحته =
 (أ) 64 سم (ب) 32 سم (ج) 64 سم² (د) 32 سم²

ثالثاً: أجب عما يلي:-

1) صورة مربعة الشكل طول ضلعها 8 سم ، فإذا أراد حسين شراء قطعة من الزجاج لتغطية هذه الصورة ، فكم تكون مساحة قطعة الزجاج المستخدمة؟

2) مزرعة نمل صغيرة على شكل مستطيل أبعادها 20 سم، 8 سم، ما محيط ومساحة هذه المزرعة؟

ملخص الدرس الثالث:-

أبعاد مجهولة

(1) مستطيل محيطه 18 سم ، وعرضه 3 سم أوجد طوله؟

طول المستطيل = نصف المحيط - العرض

$$(18 \div 2) - 3 =$$

$$\underline{9 - 3 = 6} \quad \text{إذن طول المستطيل} = 6 \text{ سم}$$

(2) مربع محيطه 12 سم أوجد طول ضلعه؟

طول ضلع المربع = محيط المربع $\div 4$

$$\underline{12 \div 4 = 3} \quad \text{إذن طول ضلع المربع} = 3 \text{ سم}$$

(3) مستطيل مساحته 18 سم² ، وطوله 9 سم ، أوجد عرضه؟

عرض المستطيل = مساحة المستطيل \div الطول

$$\underline{18 \div 9 = 2} \quad \text{إذن عرض المستطيل} = 2 \text{ سم}$$

(4) مربع مساحته 25 سم² ، أوجد طول ضلعه؟ ن

بحث عن عند ضربه في نفسه يكون لنتاج 25 ويُسمى الجذر التربيعي للعدد 25

$$\underline{5 \times 5 = 25} \quad \text{طول ضلع المربع} = 5 \text{ سم} \quad \text{، لأن } 5 \times 5 = 25$$

تقييم 3 الدرس الثالث

أولاً : أختار الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

(1) مربع محيطه 20 سم، فإن طول ضلعه = سم

(أ) 10 (ب) 40 (ج) 5 (د) 400

(2) مستطيل محيطه 24 سم ، وطوله 8 سم ، فإن عرضه =

(أ) 3 (ب) 6 (ج) 16 (د) 4

ثانياً : أكمل ما يلي:-

(1) مربع مساحته 49 سم² ، فإن طول ضلعه =

(2) مربع مساحته 25 سم² ، فإن محيطه = سم

(3) مربع محيطه 28 سم ، فإن مساحته = سم²

(4) مربع محيطه 36 سم ، فإن طول ضلعه = سم

(5) مستطيل مساحته 99 م² ، وطوله 11 م ، فإن عرضه =

(6) مستطيل محيطه 20 ديسم ، وطوله 6 ديسم ، فإن مساحته = ديسم²

(7) سجادة على شكل مستطيل مساحتها 20 متراً مربعاً ، وعرضها 4 أمتار ، فإن محيطها =

..... متر.

ثالثاً: أجب عما يلي:-

1) منضدة مربعة الشكل محيطها 32 سم، ما طول ضلعها؟ وما مساحتها؟

.....

.....

.....

.....

2) تريد ناهد وضع شريط حول حواف البطانية التي تصنعها، عرض البطانية 3 أمتار ، محيط

البطانية 16 متراً، ما طول كل جانب من جوانب البطانية الطويلة؟

.....

.....

.....

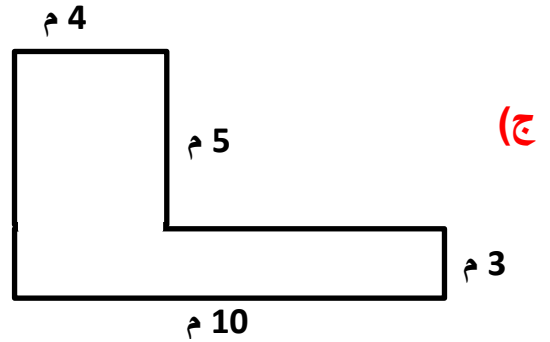
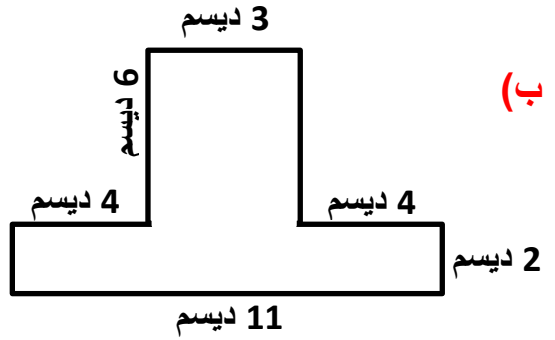
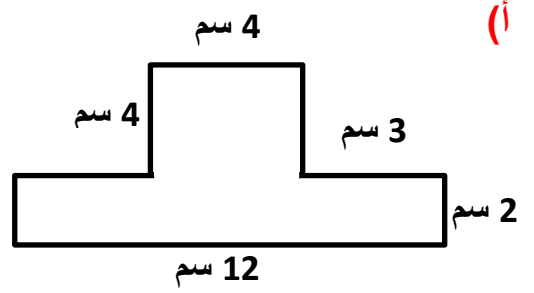
.....

الأشكال الهندسية المركبة

تقييم 4 الدرس الرابع

أجب عما يلي:-

احسب محيط ومساحة الأشكال التالية:



تقييم 5 الوحدة الرابعة

أولاً: أكمل ما يلي:-

- (1) طول ضلع المربع الذي مساحته 16 سم² يساوي
- (2) مربع طول ضلعه 5 سم ، فإن محيطه = سم
- (3) مربع محيطه 36 سم ، فإن طول ضلعه = سم
- (4) مستطيل طوله 8 سم ، وعرضه 3 سم ، فإن محيطه = سم
- (5) مستطيل بُعده 7 سم ، 5 سم ، فإن مساحته = سم²
- (6) مستطيل محيطه 50 سم ، وطوله 20 سم ، فإن عرضه = سم

ثانياً: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

- (1) مساحة المربع = طول الضلع ×
 (أ) نفسه (ب) المحيط (ج) المساحة (د) غير ذلك
- (2) مستطيل طوله 5 سم ، وعرضه 3 سم ، فإن محيطه = سم
 (أ) 8 (ب) 18 (ج) 15 (د) 16
- (3) مربع طول ضلعه 5 سم ، فإن محيطه = سم
 (أ) 30 (ب) 25 (ج) 20 (د) 150

4) مستطيل مساحته 36 سم² ، وعرضه 4 سم ، فإن طوله = سم

أ) 40 ب) 32 ج) 144 د) 9

5) مربع مساحته 49 سم² ، فإن طول ضلعه = سم

أ) 7 ب) 14 ج) 28 د) 98

ثالثاً: أجب عما يلي:-

1) حمام سباحة على شكل مستطيل طوله 12 م ، وعرضه 8 م ، احسب محيطه ومساحته؟

.....

.....

.....

.....

2) سجادة على شكل مربع طول ضلعها 3 متر ، أوجد محيطها ومساحتها؟

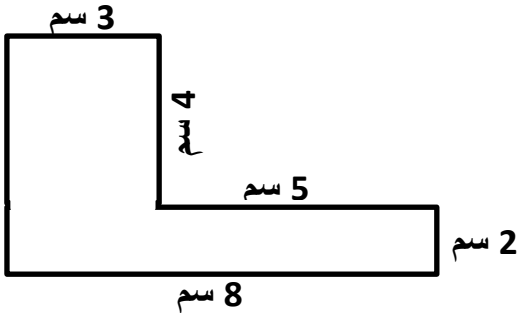
.....

.....

.....

.....

3) احسب محيط الشكل المقابل ومساحته:



.....

.....

.....

.....

الوحدة الخامسة: عملية الضرب كعلاقة

المفهوم الأول: تعزيز القيمة المكانية

الدرس (1، 2، 3) المقارنة باستخدام عملية الضرب.

، حل معادلات المقارنة باستخدام عملية الضرب.

، تكوين معادلات المقارنة باستخدام عملية الضرب.

المفهوم الثاني: استخدام مفهوم القيمة المكانية

الدرس (4، 5، 6) خاصية الإبدال في عملية الضرب

، خاصية العنصر المحايد والضرب في صفر

، خاصية الدمج في عملية الضرب

الدرس (7) تطبيق الأنماط في عملية الضرب



المُتفوق في الرياضيات – الصف الرابع الإبتدائي – الفصل الدراسي الأول

عملية الضرب كعلاقة

الوحدة الخامسة

المقارنة باستخدام عملية الضرب

ملخص الدرس الأول

❖ عملية الضرب هي عملية جمع متكرر، فمثلاً: $5 \times 4 = 5 + 5 + 5 + 5$

❖ 12 تساوي 3 أضعاف العدد 4 لأن $4 \times 3 = 12$ أو

3	3	3	3
---	---	---	---

باستخدام النماذج الشريطية

المعادلة: هي جملة رياضية تتضمن علاقة تساوي بين طرفين

ملخص الدرس الثاني والثالث:-

- تكوين معادلات للمقارنة باستخدام عملية الضرب
- حل معادلات للمقارنة باستخدام عملية الضرب

❖ مثال: 28 تساوي 4 أضعاف عدد ما ؟

(لتكوين المعادلة نستخدم رمزاً لتمثيل العدد المجهول)

$$A \times 4 = 28$$

❖ حل المعادلة: هو إيجاد قيمة الرمز المجهول في المعادلة.

حل المعادلة هو $A = 7$ (لأن حاصل ضرب $7 \times 4 = 28$)

تقييم 1 الدرس الأول & الثاني & الثالث

أولاً : أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

1) العدد 50 يساوي 5 أضعاف العدد

- (أ) 15 (ب) 1 (ج) 5 (د) 10

2) قيمة المجهول في المعادلة: $12 \times a = 36$ هي

- (أ) 6 (ب) 4 (ج) 3 (د) 2

3) العدد يساوي 100 ضعف العدد 200

- (أ) 20,000 (ب) 2,000 (ج) 200 (د) 20

4) قيمة المجهول m في المعادلة: $5 \times 7 = m$ هي

- (أ) 12 (ب) 35 (ج) 2 (د) 25

5) المُعادلة التي تُعبر عن عدد يساوي 5 أمثال العدد 10 هي

- (أ) $A = 10 + 5$ (ب) $A = 5 \times 10$ (ج) $A = 5 - 10$ (د) $A = 5 + 10$

ثانياً : أكمل ما يلي:-

1) 45 تساوي أمثال العدد 9

2) 3 أمثال العدد $8 = 4$ أمثال العدد

3) $7 + 7 + 7 = 3 \times \dots$

4) 33 تساوي أضعاف العدد 11

5) مسألة الضرب التي تُعبر عن أن 6 أضعاف العدد 7 تساوي 42 هي

(6) مخطط الشرائط

2	2	2
---	---	---

 يُعبر أن العدد = 3 أضعاف العدد 2

(7) العدد الذي يساوي 3 أضعاف العدد 9 هو

(8) 36 تساوي 4 أضعاف العدد

(9) العدد يساوي 9 أضعاف العدد 8

(10) قيمة المجهول W في المعادلة: $48 = 8 \times W$ هي

(11) قيمة المجهول C في المعادلة: $24 = C \times 3$ هي

(12) إذا كان $63 = 9 \times m$ ، فإن قيمة m =

ثالثاً: أجب عما يلي:-

(1) أكل أيمن 4 ثمرات من التين في الصباح، وأكل شقيقه الأكبر 3 أضعاف هذا العدد.

ما عدد ثمرات التين التي أكلها شقيق أيمن؟

.....
.....

(2) كان مع حامد 12 قطعة كعك وهذا يساوي ضعف عدد الكعك مع أخيه أحمد، ما عدد قطع الكعك

التي كانت مع أخيه أحمد؟

.....
.....

(3) فندق مكون من 30 طابقاً، ويحتوي هذا الفندق على عدد طوابق يساوي 5 أضعاف عدد طوابق

المبنى المجاور له، فما عدد طوابق المبنى المجاور؟

.....
.....

(4) ذهبت مروه إلى المدرسة سيراً على الأقدام يوم الأحد ووصلت بعد 28 دقيقة، يوم الثلاثاء ركبت

دراجتها إلى المدرسة ووصلت بعد 7 دقائق، كم مرة كان ركوب الدراجة أسرع من المشي؟

.....
.....

خاصية الإبدال في الضرب
خاصية العنصر المحايد والضرب في صفر
خاصية الدمج في عملية الضرب

ملخص الدرس الرابع
والخامس والسادس :-

❖ خاصية الإبدال: عند ضرب العوامل بأي ترتيب فإن ناتج الضرب لا يتغير.

$$12 = 3 \times 4 = 4 \times 3$$

❖ خاصية العنصر المحايد الضربي: عند الضرب في 1 يكون الناتج هو العدد نفسه.

$$4 \times 1 = 4$$

❖ العنصر المحايد الضربي هو 1 (الواحد الصحيح).

❖ خاصية الضرب في صفر: عند الضرب في 0 يكون الناتج هو صفراً.

$$4 \times 0 = 0$$

خاصية الدمج في الضرب: عند ضرب أي 3 أعداد ، فإن حاصل الضرب لا يتغير بإزاحة

الأقواس.

$$(3 \times 4) \times 2 = 3 \times (4 \times 2)$$

تقييم 2 الدرس الرابع & الخامس & السادس

أولاً: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

(1) العنصر المحايد الضربي مُضافاً إليه 10 =

(أ) 0 (ب) 11 (ج) 100 (د) 10

(2) $99 \times 0 = 77 \times \dots\dots\dots$

(أ) 0 (ب) 1 (ج) 10 (د) 100

(3) $3 \times 5 = 5 \times 3$ تُسمى خاصية

(أ) الدمج (ب) المحايد الضربي (ج) الإبدال (د) الضرب في صفر

(4) $6 \times 3 \times 5 = \dots\dots\dots$

(أ) 90 (ب) 14 (ج) 2 (د) 23

ثانياً : أكمل ما يلي:-

(1) $6 \times 0 = \dots\dots\dots$

(2) $5 \times 1 = \dots\dots\dots$

(3) $8 \times 7 = 7 \times \dots\dots\dots$

(4) $9 \times \dots\dots\dots = 9,000$

(5) العنصر المحايد الجمعي هو

(6) العنصر المحايد الضربي هو

(7) المحايد الضربي مُضافاً إليه 99 =

(8) $23 \times 1 = 23$ تُسمى خاصية

(9) إذا كان $4 \times 8 = 8 \times A$ ، فإن $A = \dots\dots\dots$

(10) $(5 \times \dots\dots\dots) \times 3 = 40 \times 3$

(11) $100 \times \dots\dots\dots = 700$

(12) $(9 \times 7) \times 3 = 7 \times (9 \times \dots\dots\dots)$

تطبيق الأنماط في عملية الضرب

❖ عند ضرب 3 أعداد يُمكن إعادة ترتيب العوامل لإيجاد الناتج بسهولة.

$$\text{فمثلاً: } 5 \times 7 \times 2 = 7 \times (5 \times 2)$$

$$= 7 \times 10$$

$$= 70$$

❖ اشترى تاجر 4 صناديق من الفاكهة، بكل صندوق 5 أكياس ، وبكل كيس 6

كيلوجرامات من الفاكهة.

كم كيلو جراماً من الفاكهة اشتراه التاجر؟

$$4 \times 5 \times 6 = (4 \times 5) \times 6 = 120$$

وبالتالي فإن عدد الكيلوجرامات التي اشترها التاجر = 120 كجم.

تقييم 3 الدرس السابع

أولاً: أكمل ما يلي:-

1) $70 = \dots\dots\dots$ عشرات

2) $4,000 \times 9 = \dots\dots\dots$

3) $20 \times 7 = \dots\dots\dots$

4) $100 \times 55 = \dots\dots\dots$

5) $4 \times 5,000 = \dots\dots\dots$

6) $1,800 = \dots\dots\dots$ مائة

7) $8 \times 20 = 8 \times 2 \times \dots\dots\dots$

ثانياً: أجب عما يلي:-

1) تستخدم ميار هاتفها المحمول 3 ساعات في اليوم الواحد، ما عدد الساعات التي تستخدمه فيها في 30 يوماً؟

.....
.....
.....

2) مع أمجد 9 جنيهات، ومع أحمد 20 مثل ما مع أمجد، فما المبلغ الذي مع أحمد؟

.....
.....
.....

3) إذا كان ثمن كتاب واحد 70 جنيهاً، فكم يكون ثمن 100 كتاب من نفس النوع؟

.....
.....
.....

تقييم 4 الوحدة الخامسة

أولاً: أكمل ما يلي:-

- (1) 3 أضعاف العدد = 27
- (2) 5 أمثال العدد 4 تساوي
- (3) إذا كان $6 \times b = 18$ ، فإن $b =$
- (4) 270 = عشرة
- (5) $8 \times 7 = 7 \times 8$ تُسمى خاصية
- (6) $25 \times 1 = 25$ تُسمى خاصية
- (7) $99 \times 0 = 0$ تُسمى خاصية
- (8) $5 \times 1,000 =$
- (9) العنصر المحايد الجمعي هو بينما العنصر المحايد الضربي هو
- (10) $5 \times (9 \times 6) = (5 \times 9) \times 6$ تُسمى خاصية

ثانياً: أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

- (1) $25 \times \dots = 2,500$
 (أ) 10 (ب) 100 (ج) 1,000 (د) 10,000
- (2) $19 \times \dots = 0$
 (أ) 0 (ب) 1 (ج) 10 (د) 19
- (3) 200×5 5×300
 (أ) < (ب) > (ج) = (د) غير ذلك

35 × 1 = (4)

أ) 0 ب) 1 ج) 35 د) 36

(5) إذا كانت $b \times 6 = 30$ ، فإن $b =$

أ) 180 ب) 6 ج) 5 د) 150

(6) × 3 = 3 + 3 + 3 + 3

أ) 3 ب) 4 ج) 5 د) 6

(7) إذا كان $3 \times y = 24$ ، فإن $y =$

أ) 4 ب) 5 ج) 6 د) 8

ثالثاً: أجب عما يلي:-

(1) أوجد الناتج باستخدام خواص عملية الضرب مع ذكر الخاصية المستخدمة: $5 \times 2 \times 6$

.....
.....
.....
.....

(2) إذا كان ثمن جهاز كهربائي 3,000 جنية، فما ثمن 10 أجهزة من نفس النوع؟

.....
.....
.....
.....

(3) أكل أنس 4 تفاحات، وأكل أخوه آدم ضعف ما أكله أنس، فما عدد التفاحات التي أكلها أخوه آدم؟

.....
.....
.....
.....

الوحدة السادسة: العوامل والمضاعفات

المفهوم الأول: فهم العوامل

الدرس (1) تحديد عوامل الأعداد الصحيحة .

الدرس (2) الأعداد الأولية والأعداد مُتعددة العوامل.

الدرس (3) العامل المُشترك الأكبر (ع . م . أ).

المفهوم الثاني: فهم المضاعفات

الدرس (4 ، 5 ، 6) تحديد مضاعفات الأعداد الصحيحة ، المضاعفات المشتركة

، العلاقات بين العوامل والمضاعفات.



تحديد عوامل الأعداد الصحيحة

ملخص الدرس الأول

❖ **العوامل** :- يمكن إيجاد العوامل من خلال كتابة هذا العدد في صورة حاصل ضرب

عاملين بكل الطرق الممكنة.

❖ **فمثلاً** أوجد عوامل العدد 12

$$3 \times 4 = 12 \quad , \quad 2 \times 6 = 12 \quad , \quad 1 \times 12 = 12$$

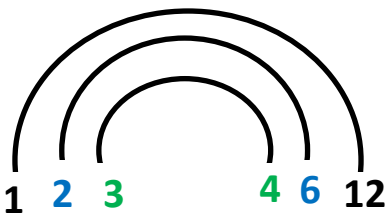
❖ وبالتالي فإن العدد 12 له (6) عوامل وهي : 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 12

❖ كلاً من (1 ، 12) و (2 ، 6) و (3 ، 4) تسمى أزواج عوامل العدد 12 ويمكن

التعبير عن أزواج عوامل العدد 12 بإحدى الطرق التالية:

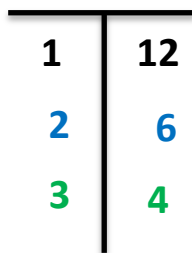
قوس قزح

12



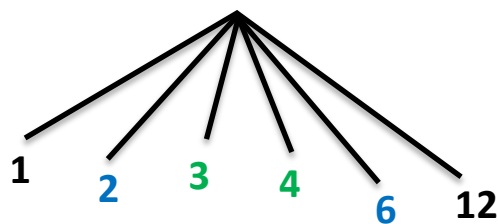
مخطط التحليل

12



شجرة العوامل

12



- 1) تتضمن عوامل أي عدد (ماعادا الصفر) 1 ، والعدد نفسه .
 - 2) العدد 1 عامل لجميع الأعداد .
 - 3) لا يجب التكرار عند كتابة العوامل .
- فمثلاً** عوامل العدد 16 هي : 1 ، 2 ، 4 ، 8 ، 16
(كتابة العدد 4 مرة واحدة فقط)
- ويكون عدد عوامل العدد 16 هو 5 عوامل.

هام
جداً

تقييم 1 الدرس الأول

أولاً : أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

1) من عوامل العدد 72

أ) 5 ب) 9 ج) 7 د) 11

2) الأعداد 1 ، 7 ، 3 ، 21 هي عوامل العدد

أ) 9 ب) 3 ج) 21 د) 7

3) عدد عوامل العدد 6 يساوي

أ) 2 ب) 3 ج) 4 د) 6

4) العدد هو أحد عوامل العدد 12

أ) 10 ب) 7 ج) 5 د) 4

5) العدد هو أحد عوامل العدد 12

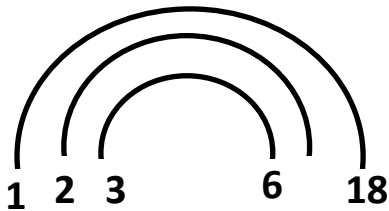
أ) 7 ب) 6 ج) 4 د) 5

ثانياً : أكمل ما يلي:-

1) عوامل العدد 5 هي ،

2) عوامل العدد 20 هي ، ، ، ،

3) العامل المجهول في قوس قزح المقابل هو



ثالثاً: أجب عما يلي:-

(1) اكتب جميع عوامل العدد 12

.....

.....

.....

.....

(2) اكتب جميع عوامل العدد 20

.....

.....

.....

.....

(3) اكتب جميع عوامل العدد 24 باستخدام مخطط التحليل.

.....

.....

.....

.....

ملخص الدرس الثاني

الأعداد الأولية والأعداد مُتعددة العوامل

❖ العدد الأولي :- هو عدد أكبر من 1 وله عاملان فقط هما 1 ، والعدد نفسه.

❖ فمثلاً 2 ، 3 ، 5 ، 7 ، أعداد أولية.

❖ العدد غير الأولي :- هو عدد أكبر من 1 وله أكثر من عاملين ، (عدد مُتعدد العوامل).

❖ فمثلاً 4 ، 6 ، 8 ، 9 ، أعداد متعددة العوامل.

(1) العدد 1 ليس عدداً أولياً لأن له عاملاً واحداً فقط وهو نفسه.

(2) العدد 2 هو أصغر عدد أولي ، وهو العدد الوحيد الأولي

والزوجي معاً.

(3) جميع الأعداد الأولية هي أعداد فردية ما عدا 2 .

(4) أصغر عدد أولي فردي هو 3 .

(5) الأعداد الأولية الأقل من 100 هي :

2 ، 3 ، 5 ، 7 ، 11 ، 13 ، 17 ، 19 ، 23 ، 29 ، 31 ، 37 ،

41 ، 47 ، 53 ، 59 ، 61 ، 67 ، 71 ، 73 ، 79 ، 83 ، 89 ،

هام
جداً

تقييم 2 الدرس الثاني

أولاً : أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :-

- (1) أصغر عدد أولي هو
- (أ) 5 (ب) 3 (ج) 7 (د) 2
- (2) العدد الأولي له فقط.
- (أ) عامل واحد (ب) عاملان (ج) ثلاثة عوامل (د) أربعة عوامل
- (3) العدد الأولي الزوجي الوحيد هو
- (أ) 2 (ب) 0 (ج) 3 (د) 1
- (4) العدد ليس عدداً أولياً.
- (أ) 1 (ب) 7 (ج) 5 (د) 3
- (5) العدد الأولي الذي يسبق العدد 13 هو
- (أ) 7 (ب) 11 (ج) 12 (د) 15

ثانياً : أكمل ما يلي :-

- (1) عدد له عاملان فقط والفرق بينهما 6 هو
- (2) عدد أولي مجموع عوامله 12 هو
- (3) أصغر عدد أولي فردي هو
- (4) عدد أولي يقع بين 20 ، 25 هو

ثالثاً: أجب عما يلي:-

1) اكتب جميع عوامل العدد 19

.....

.....

.....

.....

2) اكتب جميع عوامل العدد 8 باستخدام قوس قزح.

.....

.....

.....

.....

3) اكتب جميع عوامل العدد 36 باستخدام مخطط التحليل.

.....

.....

.....

.....

العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ)

ملخص الدرس الثالث

تعلم

أوجد العامل المشترك الأكبر للعددين 12 ، 18

عوامل العدد 12 هي : 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 12

عوامل العدد 18 هي : 1 ، 2 ، 3 ، 6 ، 9 ، 18

العوامل المشتركة للعددين 12 ، 18 هي : 1 ، 2 ، 3 ، 6

العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 12 ، 18 هو 6

1) العدد 1 هو عامل مشترك لجميع الأعداد.

العامل المشترك بين عددين أوليين هو (1) فقط.

2) الأعداد التي من عواملها العدد 3 :

هي الأعداد التي مجموع أرقامها يقبل القسمة على 3

فمثلاً: العدد (3) من عوامل العدد 72

لأن $2 + 7 = 9$ ، والعدد 9 يقبل القسمة على (3).

3) الأعداد التي من عواملها العدد 6 :

هي أعداد زوجية ومجموع أرقامها يقبل القسمة على 3

فمثلاً: العدد (6) من عوامل العدد 96

لأن $6 + 9 = 15$ ، والعدد 15 يقبل القسمة على (3).

4) الأعداد التي من عواملها العدد 9 :

هي الأعداد التي مجموع أرقامها يقبل القسمة على 9

فمثلاً: العدد (9) من عوامل العدد 486

لأن $4 + 8 + 6 = 18$ ، والعدد 18 يقبل القسمة على (9).

لاحظ
أن

أولاً : أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

- 1) العامل المشترك لجميع الأعداد هو
- (أ) 0 (ب) 1 (ج) 2 (د) 3
- 2) العامل المشترك الأكبر للعددين 12 ، 6 هو
- (أ) 2 (ب) 3 (ج) 6 (د) 12
- 3) العامل المشترك الأكبر للعددين 25 ، 35 هو
- (أ) 5 (ب) 7 (ج) 10 (د) 15
- 4) (ع . م . أ) للعددين 10 ، 24 هو
- (أ) 14 (ب) 6 (ج) 24 (د) 2
- 5) العامل المشترك الأكبر للعددين 5 ، 7 هو
- (أ) 0 (ب) 1 (ج) 5 (د) 7

ثالثاً: أجب عما يلي:-

أوجد عوامل كل زوج من أزواج الأعداد التالية، ثم أوجد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ):-

(1) 10 ، 20

16 ، 12 (2)

24 ، 18 (3)

45 ، 15 (4)

35 ، 25 (5)

48 ، 32 (6)

تحديد مضاعفات الأعداد الصحيحة
المضاعفات المشتركة
العلاقات بين العوامل والمضاعفات

ملخص الدرس الرابع والخامس والسادس

تعلم

مضاعفات الأعداد:-

نحصل على مضاعفات الأعداد من خلال ضرب هذا العدد في كلاً من (0 ، 1 ، 2 ، 3 ، 4 ،).

فمثلاً: اكتب مضاعفات العدد 4

$$4 \times 0 = 0 ، 4 \times 1 = 4 ، 4 \times 2 = 8 ، 4 \times 3 = 12 ،$$

وبالتالي فإن: مضاعفات العدد 4 هي: 0 ، 4 ، 8 ، 12 ،

(1) العدد 0 هو المضاعف المشترك لجميع الأعداد.

(2) كل عدد مضاعف لنفسه.

(3) حاصل ضرب أي عددين هو مضاعف مشترك لهما.

أوجد المضاعفات المشتركة للعددين 3 ، 5

مضاعفات العدد 3 هي :

$$0 ، 3 ، 6 ، 9 ، 12 ، 15 ، 18 ، 21 ، 24 ، 27 ، 30 ،$$

مضاعفات العدد 5 هي :

$$0 ، 5 ، 10 ، 15 ، 20 ، 25 ، 30 ، 35 ، 40 ،$$

وبالتالي فإن :

المضاعفات المشتركة للعددين 3 ، 5 هي : 0 ، 15 ، 30 ،

هام
جداً

لاحظ أن

العلاقة بين العوامل والمضاعفات:

اكتب على الأقل جملتين تصف العلاقة بين الأعداد: 3 ، 6 ، 12

$$3 \times 4 = 12 ، 3 \times 2 = 6$$

وبالتالي فإن:

- جميع الأعداد 3 ، 6 ، 12 هي مضاعفات للعدد 3

- العدد 3 من عوامل العدد 6 .

- العدد 6 هو مضاعف للعدد 3 .

- العدد 6 من عوامل العدد 12.

- العدد 12 هو مضاعف للعددين 3 ، 6 .

تقييم 4 الدرس الرابع & الخامس & السادس

أولاً : أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :-

- (1) المضاعف المشترك لكل الأعداد هو
- (أ) 0 (ب) 1 (ج) 2 (د) 3
- (2) من مضاعفات العدد 3 هو
- (أ) 5 (ب) 8 (ج) 10 (د) 12
- (3) العدد 20 من مضاعفات العدد
- (أ) 8 (ب) 7 (ج) 5 (د) 9
- (4) العدد مضاعف مشترك للعددين 5 ، 2
- (أ) 15 (ب) 16 (ج) 18 (د) 20
- (5) أي مما يلي ليس مضاعفاً مشتركاً للعددين 6 ، 9 ؟
- (أ) 36 (ب) 54 (ج) 27 (د) 18
- (6) العدد مضاعف مشترك للعددين 7 ، 3
- (أ) 15 (ب) 49 (ج) 21 (د) 14

ثانياً: أجب عما يلي:-

1) أكتب 4 مضاعفات للعدد 5

.....
.....
.....
.....

2) أكتب المضاعف المشترك بعد الصفر مباشرة للعددين 2 ، 3

.....
.....
.....
.....

3) أكتب المضاعف المشترك للعددين 12 ، 5

.....
.....
.....
.....

4) أكتب المضاعف المشترك للعددين 6 ، 8

.....
.....
.....
.....

تقييم 5 الوحدة السادسة

أولاً: أكمل ما يلي:-

- 1) العدد الأولي الذي يلي مباشرة العدد 11 هو
- 2) العوامل المشتركة للعددين 4 ، 16 هي 1 ، ،
- 3) العدد الأولي له فقط
- 4) أصغر عدد أولي فردي هو
- 5) العامل المشترك لجميع الأعداد هو
- 6) المضاعف المشترك لكل الأعداد هو
- 7) عدد عوامل العدد 9 هو
- 8) العدد 6 مضاعف مشترك للعددين 2 ،
- 9) إذا كان $5 \times 8 = 40$ ، فإن العدد مضاعف مشترك للعددين ،
- 10) عوامل العدد 14 هي ، ، ،
- 11) العدد الأولي السابق مباشرة للعدد 19 هو
- 12) عدد زوجي يقع بين 20 ، 30 ، ومن عوامله 1 ، 2 ، 7 ، 14 ، فإن هذا العدد هو

ثانياً: أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

- 1) عدد أولي يقع بين 20 ، 25 هو
(أ) 21 (ب) 22 (ج) 23 (د) 24
- 2) العامل المشترك الأكبر للعددين 21 ، 28 هو
(أ) 8 (ب) 7 (ج) 4 (د) 3

3) أي مما يلي عدد مُتعدد العوامل؟

- أ) 2 ب) 3 ج) 7 د) 9

4) العدد الأولي الزوجي الوحيد هو

- أ) 0 ب) 1 ج) 2 د) 3

5) من عوامل العدد 45 هو

- أ) 2 ب) 7 ج) 4 د) 9

6) المضاعف المشترك للعددين 5 ، 8 هو

- أ) 20 ب) 40 ج) 35 د) 8

7) مضاعف مشترك لجميع الأعداد.

- أ) 1 ب) 2 ج) 10 د) 0

8) أي العبارات التالية تُحدد العلاقة بين العددين 7 ، 49 بشكل صحيح؟

أ) 7 من مضاعفات العدد 49 ب) 7 عامل من عوامل العدد 49

ج) 49 أحد عوامل العدد 7 د) 7 تساوي ضعف العدد 49

9) المضاعف المشترك للعددين 6 ، 7 هو

- أ) 2 ب) 45 ج) 7 د) 42

10) العامل المشترك لجميع الأعداد هو

- أ) 1 ب) 2 ج) 3 د) 0

11) الأعداد 1 ، 2 ، 5 ، 10 هي عوامل العدد

أ) 5 ب) 25 ج) 10 د) 2

12) أي مما يلي يُمثل عدداً أولياً؟

أ) 1 ب) 4 ج) 9 د) 11

13) أي العبارات التالية تُحدد العلاقة بين الأعداد 2 ، 4 ، 8 بشكل صحيح؟

أ) 4 ، 8 من عوامل العدد 2 ب) 4 مضاعف للعدد 2 ، 8

ج) 8 مضاعف للعدد 2 ، 4 د) 2 ، 8 من عوامل العدد 4

ثالثاً: أجب عما يلي:-

1) أكتب أول 5 مضاعفات مشتركة للعدد 3 ، 5 ثم اوجد المضاعف المشترك لهما؟

.....
.....
.....
.....

2) أوجد (ع . م . أ) للعدد 12 ، 30

.....
.....
.....

3) أوجد العامل المشترك (ع . م . أ) للعدد 6 ، 9 ثم اوجد المضاعف المشترك لهما؟

.....
.....
.....

الوحدة السابعة: عمليتا الضرب والقسمة

المفهوم الأول: الضرب في عدد مكون من رقم أو رقمين

الدرس (1 ، 2) استراتيجية نموذج مساحة المستطيل ، خاصية التوزيع.

الدرس (3 ، 4) خوارزمية عملية الضرب بالتجزئة ، الضرب في عدد مكون من رقم واحد.

الدرس (5) ضرب عدد مكون من رقمين في مضاعفات العدد 10.

المفهوم الثاني: القسمة على عدد مكون من رقم واحد

الدرس (6 ، 7) استكشاف باقي القسمة ، الأنماط في عملية القسمة.

الدرس (8 ، 9) القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل ، خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة.

الدرس (10 ، 11) خوارزمية القسمة المعيارية ، القسمة والضرب.



الوحدة السابعة

عملية الضرب والقسمة

ملخص الدرس الأول والثاني

استراتيجية نموذج مساحة المستطيل
خاصية التوزيعأوجد ناتج ضرب 6×53 باستخدام نموذج مساحة
المستطيل

	50	3
6	300	18

$$300 + 18 = 318$$

هام جداً

خاصية التوزيع:-

تُستخدم خاصية التوزيع لتسهيل عملية الضرب عن طريق تحليل العدد الأكبر في صورة الصيغة الممتدة كما في المثال التالي:-

أوجد ناتج ضرب 3×425 باستخدام خاصية التوزيع

هام جداً

$$3 \times 425 = 3 \times (400 + 20 + 5)$$

$$= (3 \times 400) + (3 \times 20) + (3 \times 5)$$

$$= 1,200 + 60 + 15 = 1,275$$

تقييم 1 الدرس الأول & الثاني

أولاً: استخدم نموذج مساحة المستطيل لحل المسائل التالية:-

(1) $4,734 \times 5 = \dots\dots\dots$

.....

.....

.....

.....

(2) $7 \times 206 = \dots\dots\dots$

.....

.....

.....

(3) $8 \times 2,392 = \dots\dots\dots$

.....

.....

.....

ثانياً: أوجد الناتج باستخدام خاصية التوزيع:-

(1) $9 \times 249 = \dots\dots\dots$

.....

.....

.....

.....

.....

(2) $6 \times 32 = \dots\dots\dots$

.....

.....

.....

.....

.....

(3) $4 \times 316 = \dots\dots\dots$

.....

.....

.....

.....

.....

ثالثاً: أجب عما يلي:-

1) يُمكن أن يستوعب أتوبيس نهري 22 راكباً، في المرة الواحدة، ما أقصى عدد من الركاب يُمكن

أن يحمله الأتوبيس النهري خلال 5 رحلات؟

2) يبلغ طول المسار الذي يسلكه الأتوبيس النهري 58 كيلومتراً، كم كيلومتراً سيقطعه الأتوبيس

النهري إذا سار في هذا المسار 9 مرات يومياً؟

3) يبلغ طول أتوبيس 1,280 سنتيمتراً، كم يبلغ طول 3 أتوبيسات؟



ملخص الدرس الثالث والرابع

خوارزمية عملية الضرب بالتجزئة
الضرب في عدد مكون من رقم واحد

أوجد ناتج ضرب 632×4 باستخدام نموذج
الضرب بالتجزئة

$$\begin{array}{r}
 632 \\
 \times \quad 4 \\
 \hline
 8 \quad (2 \times 4) \\
 + 120 \quad (30 \times 4) \\
 + 2,400 \quad (600 \times 4) \\
 \hline
 2,528
 \end{array}$$

تعلم

ضرب عدد مكون من رقم واحد في عدد حتى 4 أرقام

باستخدام استراتيجية (الخوارزمية المعيارية)

أوجد ناتج ضرب 523×5 باستخدام الخوارزمية

$$\begin{array}{r}
 \textcircled{1} \textcircled{1} \\
 523 \\
 \times \quad 5 \\
 \hline
 2,615
 \end{array}$$

المعيارية

هام
جداً

تقييم 2 الدرس الثالث & الرابع

أولاً: أكمل ما يلي:-

(1) $9 \times 31 = \dots\dots\dots$

(2) $8 \times 104 = \dots\dots\dots$

(3) $6 \times 550 = \dots\dots\dots$

(4) تقدير حاصل ضرب $56 \times 9 = \dots\dots\dots$

(5) تقدير حاصل ضرب $134 \times 7 = \dots\dots\dots$

	30	5
3	a	15

(6) من النموذج المقابل: قيمة $a = \dots\dots\dots$

(7) من النموذج المقابل: فإن القيمة المجهولة = $\dots\dots\dots$

	50	8
4	200

ثانياً: أجب عما يلي:-

1) اشترى يوسف 8 كُتب، إذا كان سعر الكتاب الواحد 45 جنيهاً، كم يدفع يوسف لصاحب المكتبة؟

2) إذا أراد تاجر أن يشتري 7 هواتف محمولة، يبلغ سعر الهاتف الواحد 7,690 جنيهاً، فما إجمالي ما يدفعه التاجر؟

ما يدفعه التاجر؟

3) اشترك 6 أشخاص في معرض، وفاز كلاً منهم بمبلغ 145 جنيهاً، ما المبلغ الذي فازوا به جميعاً؟

ملخص الدرس الخامس

ضرب عدد مكون من رقمين
في مضاعفات العدد 10

اضرب 30×47 باستخدام نموذج مساحة المستطيل

	40	7
30	1,200	210
	$1,200 + 210 = 1,410$	

تعلم

أوجد ناتج ضرب 30×47 باستخدام نموذج
الضرب بالتجزئة

	47	
×	30	
	1,200	(30×40)
+	210	(30×7)
	1,410	

تعلم

خاصية التوزيع:-

أوجد ناتج ضرب 30×47 باستخدام خاصية التوزيع

$$\begin{aligned}
 30 \times 47 &= 30 \times (40 + 7) \\
 &= (30 \times 40) + (30 \times 7) \\
 &= 1,200 + 210 = 1,410
 \end{aligned}$$

هام
جداً

تقييم 3 الدرس الخامس

أولاً: أكمل ما يلي:-

(1) $100 \times 40 = \dots\dots\dots$

(2) $10 \times 275 = \dots\dots\dots$

(3) $50 \times 50 = \dots\dots\dots$

(4) تقدير حاصل ضرب $19 \times 12 = \dots\dots\dots$

	70	5
40	2,800	b

(5) من النموذج المقابل: قيمة $b = \dots\dots\dots$

	30	8
20	600

(6) من النموذج المقابل: فإن القيمة المجهولة = $\dots\dots\dots$

(7) خمسون مرة من العدد 80 تساوي $\dots\dots\dots$

ثانياً: أجب عما يلي:-

1) اشترى حازم 26 كتاباً، سعر الكتاب 60 جنيهاً، أوجد إجمالي ما يدفعه حازم؟

2) يمشي محمود 90 متراً يومياً، ما عدد الأمتار التي يمشيها محمود في 31 يوماً؟

3) سيُسافر 38 شخصاً معاً بالأتوبيس، فإذا كان ثمن التذكرة الواحدة 30 جنيهاً، فما ثمن

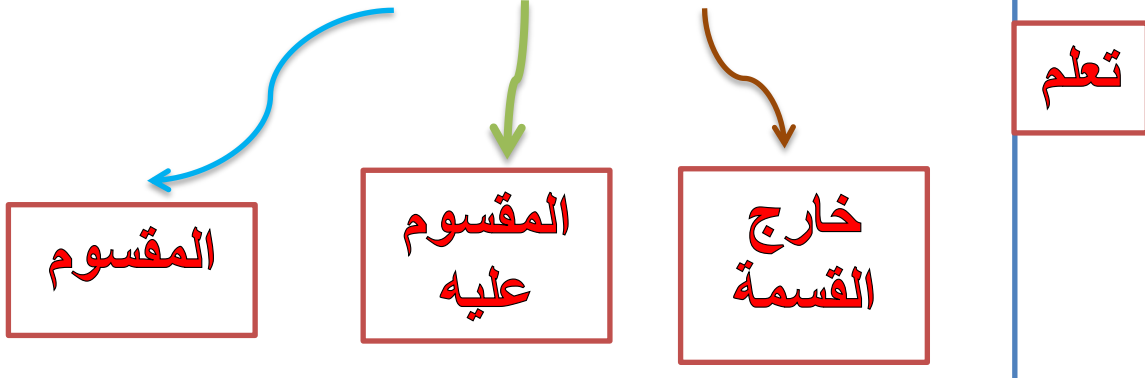
التذاكر لكل المسافرين؟

ملخص الدرس السادس والسابع

استكشاف باقي القسمة
الأنماط في عملية القسمة

القسمة على عدد مكون من رقم واحد:

$$13 \div 4 = 3 \text{ (والباقي 1)}$$



قسمة مضاعفات العدد 10 ، 100 ، 1,000 على عدد مكون من رقم واحد:

$$\underline{400 \div 5}$$

$$5 \times 8 = 40$$

لاحظ أن:

$$5 \times 80 = 400$$

وبالتالي فإن:

$$400 \div 5 = 80$$

تعلم

تقييم 4 الدرس السادس & السابع

أولاً: أكمل ما يلي:-

- (1) إذا كان $55 \div 5 = 11$ ، فإن المقسوم عليه هو
- (2) باقى قسمة $74 \div 9$ هو
- (3) إذا كان $12 \div 4 = 3$ ، فإن المقسوم هو
- (4) إذا تم توزيع 47 برتقالة على 6 أطباق بالتساوي، فكم يتبقى من البرتقال؟
- (5) $7,000 \div 7 = \dots\dots\dots$
- (6) $6,400 \div 8 = \dots\dots\dots$
- (7) $30,000 \div 6 = \dots\dots\dots$
- (8) إذا كان $24 \div 3 = 8$ ، فإن المقسوم هو

ثانياً: أجب عما يلي:-

- (1) أحضر سليم 18 فطيرة ليعطيها لأربعة من أصدقائه، فما نصيب كل صديق؟ وما الباقي؟

.....

.....

.....

.....

(2) وزع مازن 40 زجاجة عصير بالتساوي على 5 طاولات، ما عدد زجاجات العصير التي وضعها

على كل طاولة؟

(3) تريد مُعلمة توزيع 39 قلماً بين 7 تلاميذ بالتساوي؟ فما عدد الأقلام التي سيأخذها كل تلميذ؟ وما

عدد الأقلام المُتبقية؟

(4) يوجد 100 تلميذاً في الملعب ونحتاج إلى تقسيم التلاميذ إلى فرق ليضم كل فريق 5 تلاميذ، ما

عدد الفرق التي يُمكن تكوينها؟



القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة

ملخص الدرس الثامن والتاسع

هام جداً

اوجد خارج قسمة $547 \div 4$ باستخدام نموذج مساحة المستطيل

أولاً: نرسم مستطيلاً ونكتب المقسوم عليه 4 بجانب الضلع الصغير

4

ثانياً: نوجد مضاعف للعدد 4 قريباً من المقسوم

4

400	
100	

$4 \times 100 = 400$ ، إذن 400 من مضاعفات العدد 4

ثالثاً: نحدد العدد المتبقي ($547 - 400 = 147$)

4

400	120	
100	30	

ثم نوجد مضاعف قريب للعدد 147

$4 \times 30 = 120$ ، إذن 120 مضاعف للعدد 4

رابعاً: نكرر الخطوات السابقة مع العدد المتبقي ($147 - 120 = 27$)

4

400	120	24
100	30	6

$4 \times 6 = 24$ ، إذن 24 مضاعف للعدد 4

خامساً: نوجد العدد المتبقي وهو 3 وبالتالي تكون عملية القسمة

قد انتهت لأن المتبقي أقل من المقسوم عليه.

لإيجاد خارج القسمة نجمع الأعداد تحت المستطيل

$$100 + 30 + 6 = 136$$

وبالتالي فإن: (والباقي 3) $547 \div 4 = 136$

هام جداً

أوجد خارج قسمة $4 \div 547$ باستخدام خوارزمية القسمة بالتجزئة

أولاً: نكتب المقسوم 547 ، ونكتب المقسوم عليه 4 كما يلي

$$\begin{array}{r} 4 \overline{) 547} \end{array}$$

ثانياً: نبدأ عملية القسمة من اليسار في العدد المقسوم وبالتالي

نبحث عن مضاعف للعدد 4 مساوٍ له أو أقل منه ،

$$\begin{array}{r} 4 \overline{) 547} \quad 100 \\ - 400 \\ \hline 147 \end{array}$$

فنجد أن: $400 = 4 \times 100$ ، نكتب 100 على الجانب الأيمن

من الخط كجزء من خارج القسمة ، ثم نكتب 400 أسفل المقسوم ، ثم نطرح.

$$\begin{array}{r} 4 \overline{) 547} \quad 100 \\ - 400 \\ \hline 147 \quad 30 \\ - 120 \\ \hline 27 \end{array}$$

ثالثاً: نحدد العدد المتبقي ($547 - 400 = 147$)

ثم نوجد مضاعف قريب للعدد 147

$120 = 4 \times 30$ ، إذن 120 مضاعف للعدد 4

$$\begin{array}{r} 4 \overline{) 547} \quad 100 \\ - 400 \\ \hline 147 \quad 30 \\ - 120 \\ \hline 27 \quad 6 \\ - 24 \\ \hline 3 \end{array}$$

رابعاً: نكرر الخطوات السابقة مع العدد المتبقي ($147 - 120 = 27$)

$24 = 4 \times 6$ ، إذن 24 مضاعف للعدد 4

خامساً: نوجد العدد المتبقي وهو 3 وبالتالي تكون عملية القسمة

قد انتهت لأن المتبقي أقل من المقسوم عليه.

لإيجاد خارج القسمة نجمع الأعداد تحت المستطيل

$$100 + 30 + 6 = 136$$

وبالتالي فإن: (والباقي 3) $547 \div 4 = 136$

تقييم 5 الدرس الثامن & التاسع

أجب عما يلي:-

1) تبرعت إحدى المنظمات بعدد 98 كتاباً لمدرسة، ستوزع الكتب على 8 فصول دراسية بالتساوي، ما عدد الكتب التي سيحصل عليها كل فصل؟ (استخدم نموذج مساحة المستطيل مع توضيح خطوات الحل).

2) ادخرت رحاب 992 جنيهاً لشراء سيارة لعبة، وكانت تدخر 4 جنيهات في كل يوم، كم يوماً كان عليها أن تدخر لتوفير مبلغ الشراء؟ (استخدم نموذج مساحة المستطيل مع توضيح الخطوات).

3) حل المسائل التالية باستخدام خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة: (وضح خطواتك)

$$5 \overline{) 590}$$

$$3 \overline{) 480}$$

$$9 \overline{) 925}$$

$$6 \overline{) 1,830}$$

خوارزمية القسمة المعيارية
القسمة والضرب

ملخص الدرس العاشر والحادي عشر

تعلم

اوجد خارج قسمة $648 \div 3$ باستخدام الخوارزمية المعيارية

$$\begin{array}{r}
 216 \\
 3 \overline{) 648} \\
 \underline{- 6} \\
 04 \\
 \underline{- 3} \\
 18 \\
 \underline{- 18} \\
 00
 \end{array}$$

أولاً: نبدأ القسمة من اليسار ، نقسم $6 \div 3 = 2$ ونضع خارج القسمة (2) فوق.

ثانياً: نضرب $2 \times 3 = 6$ ونضع ناتج الضرب (6) أسفل المقسوم

ثالثاً: نطرح $6 - 6 = 0$ تساوي صفراً

رابعاً: نُنزل الرقم التالي في المقسوم (4)

ونكرر الخطوات السابقة:-

نقسم $4 \div 3 = 1$ ، ثم نضرب $1 \times 3 = 3$ ، ثم نطرح $4 - 3 = 1$

خامساً: نُنزل الرقم التالي في المقسوم (8)

ونكرر الخطوات السابقة:-

نقسم $18 \div 3 = 6$ ، ثم نضرب $6 \times 3 = 18$ ، ثم نطرح $18 - 18 = 0$

جدول ضرب 3

3	1×3
6	2×3
9	3×3
12	4×3
15	5×3
18	6×3
21	7×3
24	8×3
27	9×3

وبالتالي فإن: (ولا يوجد باقي) $648 \div 3 = 216$

الضرب والقسمة عمليتان عكسيتان لذا يُمكننا استخدام
الضرب للتحقق من ناتج القسمة **فمثلاً:** في المثال السابق
 $216 \times 3 = 648$

- 1) عندما يكون المقسوم أقل من المقسوم عليه نضع (0) في خارج القسمة ، ثم نُكمل عملية القسمة.
- 2) يجب أن يكون الباقي أقل من المقسوم عليه.
- 3) المقسوم = (المقسوم عليه × خارج القسمة) + الباقي.

$$\begin{array}{r}
 203 \\
 4 \overline{) 813} \\
 \underline{- 8} \\
 013 \\
 \underline{- 12} \\
 01
 \end{array}$$

أوجد خارج قسمة $813 \div 4$

لاحظ
أن

وبالتالي فإن: (والباقي 1) $813 \div 4 = 203$

لتقدير خارج قسمة $90 \div 5$ نتبع التالي:

- 1) نبحث عن عددين من مضاعفات المقسوم عليه (5) ، ويقع بينهما المقسوم (90)
العدان هما 60 ، 100
- 2) نقسم كلا العددين على المقسوم عليه (5) :
 $100 \div 5 = 20$ ، $60 \div 5 = 12$

هام

وبالتالي فإن: خارج القسمة يقع بين العددين 12 ، 20

تقييم 6 الدرس العاشر & الحادي عشر

أولاً: أكمل ما يلي:-

(1) $81 \div 3 = \dots\dots\dots$

(2) $688 \div 8 = \dots\dots\dots$

(3) $812 \div 4 = \dots\dots\dots$

(4) $244 \div 7 = \dots\dots\dots$

(5) $4,550 \div 5 = \dots\dots\dots$

ثانياً: أجب عما يلي:-

1) يوجد 64 قلماً من الأقلام الرصاص، ويجب تقسيمها بالتساوي على 4 مجموعات من التلاميذ، ما عدد الأقلام الرصاص التي سيحصل عليها كل مجموعة؟ (استخدم خوارزمية القسمة المعيارية).

2) يدخر حسام خمسة جنيهات من مصروفه كل يوم، بعد كم يوم يدخر حسام 345 جنيهاً؟ (استخدم خوارزمية القسمة المعيارية).

تقديم 7 الوحدة السابعة

أولاً: أكمل ما يلي:-

(1) $3 \times 25 = \dots\dots\dots$

(2) $4 \times 50 = \dots\dots\dots$

(3) تقدير حاصل ضرب: $34 \times 8 = \dots\dots\dots$

(4) $20 \times 21 = \dots\dots\dots$

(5) $4 \times 23 = \dots\dots\dots$

(6) $30 \times 15 = \dots\dots\dots$

(7) $2,540 \times 5 = \dots\dots\dots$

(8) $16,500 = 165 \times \dots\dots\dots$

(9) $20 \times 70 = \dots\dots\dots$

(10) $630 \times 9 = \dots\dots\dots$

	30	8
10	300	80
7	...	56

(11) من النموذج المقابل: فإن القيمة الجهولة =

12) $600 \div 3 = \dots\dots\dots$

13) خارج قسمة $707 \div 7 = \dots\dots\dots$

14) $6,400 \div 8 = \dots\dots\dots$

15) باقى قسمة $45 \div 6$ هو $\dots\dots\dots$

ثانياً: أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

1) ناتج ضرب $3 \times 50 = \dots\dots\dots$

- أ) 150 ب) 500 ج) 200 د) 1,500

2) $12 \times 1,000 = \dots\dots\dots$

- أ) 1,000 ب) 120 ج) 1,200 د) 12,000

3) $515 \div 5 = \dots\dots\dots$

- أ) 13 ب) 31 ج) 103 د) 301

4) $396 \div 3 = \dots\dots\dots$

- أ) 321 ب) 132 ج) 963 د) 960

5) إذا كان $50 \div 10 = 5$ ، فإن المقسوم عليه هو $\dots\dots\dots$

- أ) 1 ب) 10 ج) 50 د) 5

6) خارج قسمة $28 \div 3$ يساوي 9 والباقي $\dots\dots\dots$

- أ) 7 ب) 9 ج) 1 د) 27

ثالثاً: أجب عما يلي:-

1) مع منى 7 علب شمع، بكل علبة 12 شمعة، استخدمت منها 32 شمعة، فما عدد الشمع المتبقي مع منى؟

2) أوجد ناتج القسمة باستخدام الخوارزمية المعيارية:

$$5 \overline{) 347}$$

$$4 \overline{) 812}$$

$$3 \overline{) 625}$$

$$7 \overline{) 1,022}$$

3) استخدم خوارزمية القسمة بالتجزئة في إيجاد خارج قسمة $1,022 \div 7$

الوحدة الثامنة: ترتيب العمليات

مفهوم الوحدة: ترتيب العمليات

الدرس (1 ، 2) ترتيب إجراء العمليات الحسابية ، ترتيب العمليات والمسائل الكلامية.



ترتيب إجراء العمليات الحسابية
ترتيب العمليات والمسائل الكلامية

ملخص الدرس الأول والثاني

ترتيب إجراء العمليات الحسابية في حل المسائل:

- 1) إجراء العمليات الحسابية داخل الأقواس إن وجدت.
- 2) الضرب أو القسمة بالترتيب من اليسار إلى اليمين.
- 3) الجمع أو الطرح بالترتيب من اليسار إلى اليمين.

فمثلاً: أوجد ناتج: $(20 - 10) \div 5 + 4$

تعلم

$$(\text{الأقواس}) \quad (20 - 10) \div 5 + 4$$

$$(\text{القسمة}) \quad = 10 \div 5 + 4$$

$$(\text{الجمع}) \quad = 2 + 4$$

$$= 6$$

تقييم على الوحدة

أولاً : أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :-

(1) $9 \div 3 \times 4 = \dots\dots\dots$

- (أ) 20 (ب) 12 (ج) 9 (د) 3

(2) $10 - 9 + 3 + 5 = \dots\dots\dots$

- (أ) 9 (ب) 11 (ج) 8 (د) 12

(3) لإيجاد ناتج: $7 + (16 - 8) \times 2$ يجب إجراء عملية أولاً.

- (أ) الجمع (ب) الضرب (ج) القسمة (د) الطرح

(4) $6 \times 2 + 3 - 4 \square 13$

- (أ) < (ب) > (ج) = (د) غير ذلك

ثانياً : أكمل ما يلي :-

(1) $7 \times 4 + 2 = \dots\dots\dots$

(2) $5 \times 3 + 32 \div 8 = \dots\dots\dots$

(3) $(25 - 5) + 4 + 6 = \dots\dots\dots$

(4) $8 \times 2 + 24 - 12 = \dots\dots\dots$

24 – 8 ÷ 4 + 6 = (5)

17 × (15 – 8) + 2 = (6)

30 ÷ 5 + 5 × 8 = (7)

ثالثاً: أجب عما يلي:-

(1) يتصفح خالد الإنترنت يومياً لمدة 25 دقيقة بعد تناول الغداء ، ثم يذاكر لمدة 75 دقيقة،
ما إجمالي عدد الدقائق التي يتصفح فيها خالد الإنترنت ويذاكر إذا استمر على هذا
لمدة خمسة أيام؟

.....
.....
.....

(2) مشيت مريم 12 كيلومتراً كل يوم لمدة أسبوعين ، وفي الأسبوع الثالث مشت مسافة
65 كيلومتراً، كم كيلو متراً مشته خلال تلك الأسابيع الثلاثة؟

.....
.....
.....

الجزء الثاني

واجبات وإمتحانات

1) واجب على كل درس.

2) امتحانات شهر اكتوبر ونوفمبر.

3) المهام الأدائية.

4) نماذج امتحانات على المنهج بالكامل طبقاً لمواصفات الورقة الإمتحانية.

5) مراجعة ليلة الإمتحان



المتفوق في الرياضيات - الصف الرابع الابتدائي - الفصل الدراسي الأول

الواجب 1

10

أولاً : أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

1) القيمة المكانية للرقم 7 في العدد 65,174,265 هي

(أ) مئات (ب) عشرات الألوف (ج) عشرات ملايين (د) أحاد ملايين

2) إذا كانت القيمة المكانية للرقم 3 هي مئات الألوف فإن قيمته =

(أ) 3,000 (ب) 300,000 (ج) 30,000 (د) 3,000,000

3) إذا كان عدد سكان إحدى الدول 60,724,033 ، فإن القيمة الكائية للرقم 6 هي

(أ) مئات (ب) عشرات الألوف (ج) عشرات ملايين (د) أحاد ملايين

ثانياً : أكمل ما يلي :-

1) أكبر عدد يُمكن تكوينه من الأرقام (2 ، 0 ، 5 ، 3) هو

2) الرقم الذي يقع في خانة آحاد الألوف في العدد 45,723 هو

3) القيمة المكانية للرقم 3 في العدد 35,724,778 هي

ثالثاً : أجب عما يلي :-

1) اكتب ثلاث قيم ممكنة للرقم 7 في العدد 7,777,777 ؟

2) أصغر عدد يُمكن تكوينه من الأرقام (6 ، 2 ، 7 ، 0 ، 5) ؟

الواجب 2

10

أولاً : أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

1) 10 أمثال العدد 520 هو

(د) 520,000

(ج) 520

(ب) 5,200

(أ) 52,000

2) $35 = 350$

(د) غير ذلك

(ج) ألف

(ب) مائة

(أ) عشرة

3) العدد يساوي 100 ضعف العدد 870

(د) 7,800,000

(ج) 780,000

(ب) 87,000

(أ) 8,700

ثانياً : أكمل ما يلي :-

1) قيمة الرقم 9 في مئات الألوف =

2) سبعون ألفاً = 10 أمثال العدد

3) 50 مائة =

ثالثاً : أجب عما يلي :-

1) اكتب صيغة عددية مكونة من 5 أرقام مختلفة؟

2) أكبر عدد يُمكن تكوينه من الأرقام (3 ، 0 ، 7 ، 9 ، 1) ؟

الواجب 3

10

أولاً : أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

1) مائة وخمسة وسبعون مليوناً ، وثلاثة وعشرون ألفاً ، وأربعة تُكتب

(أ) 175,023,004 (ب) 175,243 (ج) 175,230,400 (د) 175,320,040

2) الصيغة العددية مليار ، 235 مليوناً ، 127 بالصيغة القياسية هي

(أ) 1,235,127,000 (ب) 1,235,721 (ج) 1,235,127 (د) 1,235,000,127

3) قيمة الرقم 3 في العدد 1,235,678 هي

(أ) 3,000 (ب) 30,000 (ج) 300,000 (د) 3,000,000

ثانياً : أكمل ما يلي :-

1) 500 عشرة =

2) العدد 25 مليوناً = ألف.

3) الصيغة الممتدة للعدد 301,105 هي + + +

4) $7,000,000 + 100,000 + 5,000 + 40 + 3 =$ (بالصيغة القياسية).

5) الصيغة اللفظية التي تكافئ الصيغة القياسية 234,601 هي

ثالثاً : أجب عما يلي :-

1) اكتب العدد 5,123,007 بالصيغة الممتدة والصيغة اللفظية؟

.....
.....
.....

الواجب 4

10

أولاً : أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

1) 10 أمثال العدد 45 هو

(أ) 45 (ب) 450 (ج) 4,050 (د) 40.050

2) العدد مليونان ، ومائة وخمسة ألف يُكتب بالصيغة القياسية

(أ) 2,105,000 (ب) 215,000 (ج) 210,500 (د) 2,000,105

3) العدد يساوي 100 ضعف العدد 500

(أ) 5,000 (ب) 5,000,000 (ج) 500,000 (د) 50,000

ثانياً : أكمل ما يلي :-

1) قيمة الرقم 6 في العدد 65,907,943 =

2) الصيغة الممتدة للعدد 1,005,007 هي

3) الصيغة العددية 8 ملايين ، 4 ألوف ، 2 تساوي بالصيغة الممتدة.

4) = (3 × 100,000) + (8 × 1,000) + (4 × 10) + (5 × 1)

5) 77 ألف = مائة.

ثالثاً : أجب عما يلي :-

1) اكتب الصيغة العددية (70,000 + 8,000 + 200 + 5) بالصيغة القياسية؟

2) اكتب الصيغة العددية 3,814,002 بالصيغة التحليلية؟

الواجب 5

10

أولاً : أختار الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

1) $600,000 + 40,000 = \dots\dots\dots$

- (أ) 640 (ب) 6,400 (ج) 64,000 (د) 640,000

2) الرقم المناسب الذي يجعل العلاقة الرياضية التالية صحيحة هو

$351 \square 6,20 < 6 \text{ ملايين } 205 \text{ ألف } ، \text{ و } 351$

- (أ) 3 (ب) 4 (ج) 5 (د) 6

3) $40 \text{ مائة} = \dots\dots\dots \text{ عشرة}$

- (أ) 4 (ب) 40 (ج) 400 (د) 4,000

4) $6,907 \dots\dots\dots 50,000 + 400 + 20 + 1$

- (أ) $<$ (ب) $>$ (ج) $=$ (د) \geq

5) $465 \text{ مليوناً } ، \text{ وأربعة وعشرون ألفاً } ، \text{ و } 127 \dots\dots\dots 300,000 + 50,000 + 2,000 + 100$

- (أ) 4 (ب) 40 (ج) 400 (د) 4,000

ثانياً : أكمل ما يلي :-

1) الصيغة الممتدة للعدد 3,007,501 هي

2) أصغر عدد مكون من الأرقام (9 ، 7 ، 4 ، 6 ، 0 ، 5) هو

3) $60 \text{ عشرة} = \dots\dots\dots$

4) $700 \text{ عشرة} = \dots\dots\dots \text{ مائة}$

5) الصيغة القياسية للصيغة العددية أربعمائة وثلاثة وتسعون ألفاً ، وسبعة وعشرون

$\dots\dots\dots =$

الواجب 6

10

أولاً : أختار الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

1) في العدد 34,042 الرقم 4 الموجود في أحاد الألوف = الرقم 4 الموجود في العشرات.

أ) 10 ب) 100 ج) 1,000 د) 10.000

2) تقريب العدد 64,089 لأقرب عشرة آلاف هو

أ) 64,000 ب) 65,000 ج) 60,000 د) 64,900

3) العدد 9,612,752 \approx لأقرب مليون

أ) 9,000,000 ب) 9,600,000 ج) 10,000,000 د) 9,700,000

ثانياً : أكمل ما يلي :-

1) العدد ستمائة وثمانية وتسعون \approx (لأقرب مائة).

2) $3,000 + 900 + 20 + 1 \approx$ (لأقرب ألف)

3) $(9 \times 1) + (7 \times 1,000) + (8 \times 10,000) \approx$ (لأقرب 10 آلاف).

ثالثاً : أجب عما يلي :-

1) رتب تنازلياً: 900 ألف ، 9 ملايين ، خمسة ملايين وسبعمائة ألف ، 550,235



..... ، ،

2) رتب تصاعدياً:

46,050 ، أربعمائة ألف وخمسة وستون ، 45,987 ، $(4 \times 100,000) + (6 \times 100) + (5 \times 1)$.



..... ، ،

الواجب 1

10

أولاً : أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

1) العنصر المحايد الجمعي هو

(أ) 0 (ب) 1 (ج) 10 (د) 100

2) $19 + 0 = 19$ تُسمى خاصية

(أ) الدمج (ب) الإبدال (ج) المحايد الجمعي (د) لا شيء مما سبق

3) أي من المعادلات الآتية تحقق خاصية الإبدال في عملية الجمع؟

(أ) $7 = 0 + 7$ (ب) $9+7 = 7+9$ (ج) $5 - 0 = 5$ (د) $5+ 7 = 6 + 3$

4) $18 + (0 + 2) = \dots\dots\dots$

(أ) 50 (ب) 20 (ج) 0 (د) 2

5) $32,549 + 91,024 = \dots\dots\dots$

(أ) 123,573 (ب) 321,735 (ج) 132,735 (د) 142,375

ثانياً : أكمل ما يلي :-

1) $1,175 + 225 = \dots\dots\dots$

2) $8,750 + 2,384 = \dots\dots\dots$

3) $1,253 + 2,436 = \dots\dots\dots$

4) $345,000 + 385,000 = \dots\dots\dots$

5) العنصر المحايد الجمعي في عملية الجمع مُضافاً إليه 99 =

الواجب 2

10

أولاً : أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

(1) $214 - 135 = \dots\dots\dots$

(د) 200

(ج) 79

(ب) 719

(أ) 349

(2) $13 + 7 = 7 + 13$ تُسمى خاصية

(د) لا شئ مما سبق

(ج) المحاييد الجمعي

(ب) الإبدال

(أ) الدمج

ثانياً : أكمل ما يلي :-

(1) $284,615 - 106,392 = \dots\dots\dots$

(2) $27,600 + 18,400 = \dots\dots\dots$

ثالثاً : أجب عما يلي :-

(1) مُستعمرتان من النمل تحتويان على 255,000 نملة و 6,200 نملة. ما الفرق بين عدد النمل في المستعمرتين. قدر ناتج الطرح ثم قارنه بناتج الطرح الفعلي؟

(2) ترغب نملة عبور النهر الذي عرضه 3,548 سم ، فإذا سبحت النملة 1,672 سم بالفعل. ما المسافة المتبقية التي يجب أن تسبحها النملة؟

(3) جسر من النمل يتكون من 319 نملة ، وجسر آخر يتكون من 245 نملة ما إجمالي عدد النمل الموجود بالجسرين معاً؟ وما تقدير الناتج؟

الواجب 3

10

أولاً : أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

(1) إذا كان $751 = a - 853$ ، فإن قيمة $a = \dots\dots\dots$

(أ) 6,140 (ب) 1,604 (ج) 4,106 (د) 6,041

(2) الجمع والطرح عمليتان

(أ) متماثلتان (ب) متشابهتان (ج) عكسيتان (د) غير ذلك

(3) في النموذج الشريطي المقابل: قيمة $w = \dots\dots\dots$

w	
250	350

(أ) 100 (ب) 600 (ج) 420 (د) 440

ثانياً : أكمل ما يلي :-

(1) في المعادلة $930 = 710 + a$ ، فإن قيمة $a = \dots\dots\dots$

(2) $153 + 135 = \dots\dots\dots + 153$

(3) $284,512 - 106,392 = \dots\dots\dots$

(4) إذا كان $600 = d + 250$ ، فإن $d = \dots\dots\dots$

(5) $2,025 + 1,675 = \dots\dots\dots$

ثالثاً : أجب عما يلي :-

(1) طريق طوله 675 كيلومتراً، قطع منه القطار مسافة 239 كيلومتراً، ما المسافة المتبقية من الطريق؟

.....

.....

.....

الواجب 1

10

أولاً : أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

(1) 1 متر = سم.

(أ) 1 (ب) 10 (ج) 100 (د) 1,000

(2) الوحدة المناسبة لقياس طول سن القلم هي

(أ) المليمتر (ب) المتر (ج) الديسيمتر (د) الكيلومتر

(3) الوحدة المناسبة لقياس المسافة بين القاهرة والأسكندرية هي

(أ) المليمتر (ب) المتر (ج) الديسيمتر (د) الكيلومتر

(4) 4 كيلو متر و 275 متراً = متراً.

(أ) 2,754 (ب) 4,572 (ج) 4,275 (د) 2,475

(5) 3 كيلو متر و 500 متراً 3,050 سم.

(أ) < (ب) > (ج) = (د) غير ذلك

ثانياً : أكمل ما يلي :-

(1) 423 سم = م + سم.

(2) 3 أمتار + 25 سم = سم.

(3) 7 أمتار = سم.

(4)

..... م	
6 كم	78 م

(5)

345 سم	
..... م سم

الواجب 2

10

أولاً : أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

(1) الوحدة المناسبة لقياس كتلة الحديد هي

(أ) الجرام (ب) الكيلوجرام (ج) الطن (د) المتر

(2) 7 كجم - 2,375 جم = جم.

(أ) 4,625 (ب) 4,000 (ج) 5,625 (د) 5,000

(3) 9 كيلو جم و 50 جم 9,050 جم.

(أ) < (ب) > (ج) = (د) غير ذلك

ثانياً : أكمل ما يلي :-

(1) 8 كجم = جم.

(2) 9,000 جم = كجم.

(3) 16,000 كجم = طن.

(4) 3 كجم و 200 جم = جم.

ثالثاً : أجب عما يلي :-

(1) رتب تصاعدياً: 8 أمتار ، 8,000 سم ، 8 كم ، 8 مم



..... ، ،

(2) رتب تنازلياً: 14 كجم ، 15,000 جم ، 7,000 جم ، 8 كجم و 300 جم



..... ، ،

الواجب 3

10

أولاً : أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

(1) 1 لتر = مليلتر.

(أ) 1 (ب) 10 (ج) 100 (د) 1,000

(4) 9 لترات - 4,125 ملل = ملل.

(أ) 4,125 (ب) 4,000 (ج) 4,625 (د) 4,875

(2) من وحدات قياس السعة

(أ) المليمتر (ب) المليلتر (ج) الديسيمتر (د) السنتمتر

(3) لتران + 475 ملل = ملل.

(أ) 2,754 (ب) 2,572 (ج) 2,275 (د) 2,475

(4) 8 لترات + 500 ملل 9,120 ملل.

(أ) < (ب) > (ج) = (د) غير ذلك

ثانياً : أكمل ما يلي :-

(1) 11 لتراً - 7,000 ملل = لتر.

(2) 13 لتراً و 30 ملل = ملل.

ثالثاً : أجب عما يلي :-

(1) رتب تصاعدياً: 7 لترات، 9,000 ملل، 8 لترات، 10,000 ملل



(2) أبريق به 12 لتر و 350 مليلتر من الماء فما كمية الماء داخل الإبريق بالمليلترات؟

الواجب 4

أولاً : أختار الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

10

1) 3 ساعات = دقيقة.

(أ) 120 (ب) 180 (ج) 60 (د) 240

2) يومان وساعتان = ساعة.

(أ) 22 (ب) 62 (ج) 4 (د) 50

3) 5 أسابيع و 3 أيام = يوماً.

(أ) 35 (ب) 32 (ج) 38 (د) 83

ثانياً : أكمل ما يلي :-

1) 8 أيام = ساعة.

2) 12 دقيقة = ثانية.

3) = 30 + 7 : 50 دقيقة

4) = 1 : 38 + 3 : 45

5) = 1 : 27 - 5 : 43

ثالثاً : أجب عما يلي :-

1) بدأ محمد العمل الساعة 16: 9 ص وانتهى من عمله الساعة 32: 2 م فكم قضى محمد في

العمل؟

الواجب 1

10

أولاً : أختار الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

1) مستطيل طوله L وعرضه W ، فما محيطه؟.....

(أ) $L+W$ (ب) $L \times W$ (ج) $2(L+W)$ (د) $L \times (W+2)$

2) مستطيل طوله 8 سم ، وعرضه 6 سم ، فإن محيطه = سم.

(أ) 14 (ب) 24 (ج) 28 (د) 48

3) مربع طول ضلعه 7 سم ، فإن محيطه = سم.

(أ) 14 (ب) 22 (ج) 32 (د) 28

ثانياً : أكمل ما يلي :-

1) محيط المربع الذي طول ضلعه 4 أمتار = متر.

2) مستطيل أبعاده 6 سم ، 5 سم ، فإن محيطه = سم.

3) محيط مستطيل طوله 5 ديسم ، وعرضه 20 سم هو ديسم.

ثالثاً : أجب عما يلي :-

1) سجادة مربعة الشكل طول ضلعها 5 أمتار ، فما محيطها؟

2) أرضية صالة أرضية مستطيلة الشكل يبلغ طولها 8 أمتار ، وعرضها 5 أمتار ، فما محيطها؟

الواجب 2

أولاً : أختار الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :-

4) مستطيل طوله L وعرضه W ، فما مساحته؟

(أ) $L+W$ (ب) $L \times W$ (ج) $2(L+W)$ (د) $L(W+2)$

5) مستطيل طوله 8 سم ، وعرضه 6 سم ، فإن مساحته = سم².

(أ) 14 (ب) 24 (ج) 28 (د) 48

6) مربع طول ضلعه 4 سم ، فإن مساحته = سم².

(أ) 8 (ب) 16 (ج) 24 (د) 64

ثانياً : أكمل ما يلي :-

1) مساحة المربع الذي طول ضلعه 7 أمتار = مترمربع.

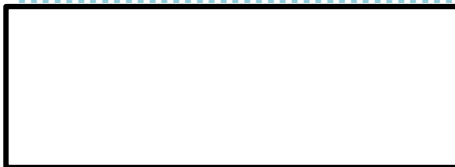
2) مستطيل أبعاده 6 سم ، 5 سم ، فإن مساحته = سم².

3) مساحة المستطيل الذي طوله 7 ديسم ، وعرضه 40 سم هو ديسم.

ثالثاً : أجب عما يلي :-

1) أرضية حجرة مربعة الشكل طول أحد جوانبها 8 م ، فما مساحة أرضية الحجرة بالمتري المربع؟

6 سم



3 سم

2) أوجد محيط ومساحة الشكل المقابل:

الواجب 3

10

أولاً : أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

1) مربع محيطه 36 سم ، فإن طول ضلعه = سم.

(أ) 4 (ب) 6 (ج) 8 (د) 9

2) مستطيل محيطه 20 سم ، وطوله 8 سم ، فإن عرضه = سم.

(أ) 2 (ب) 3 (ج) 4 (د) 5

3) طول ضلع المربع الذي مساحته 49 سم² يساوي سم.

(أ) 7 (ب) 8 (ج) 14 (د) 9

4) قطعة أرض على شكل مستطيل مساحتها 27 م² ، وطولها 9 م ، فإن عرضها = م.

(أ) 12 (ب) 3 (ج) 18 (د) 27

5) مربع طول ضلعه S ، فإن مساحته =

(أ) $S \times 2$ (ب) $S \times 4$ (ج) $S + 2$ (د) $S \times S$

6) مربع محيطه 20 متراً ، فإن مساحته = متر مربع.

(أ) 10 (ب) 20 (ج) 25 (د) 40

ثالثاً : أجب عما يلي :-

1) أوجد مساحة مربع محيطه 24 سم؟

2) أوجد طول الضلع المجهول باستخدام المساحة المُعطى في الشكل المقابل؟

المساحة = 60 م²

X

10 م

الواجب 1

10

أولاً : أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

1) $6 + 6 + 6 + 6 = 6 \times \dots\dots\dots$ (أ)

(أ) 6 (ب) 5 (ج) 4 (د) 24

2) مخطط الشرائط

3	3	3	3
---	---	---	---

 يوضح أن العدد يساوي أربعة أمثال العدد 3.

(أ) 8 (ب) 12 (ج) 9 (د) 18

3) العدد 45 يساوي 5 أمثال العدد

(أ) 5 (ب) 4 (ج) 3 (د) 9

4) إذا كان $16 = 8 \times b$ ، فإن العدد 16 يساوي أمثال العدد b.

(أ) 8 (ب) 9 (ج) 2 (د) 16

5) العدد الذي يساوي 8 أمثال العدد 4 هو

(أ) 16 (ب) 8 (ج) 12 (د) 32

ثانياً : أكمل ما يلي :-

1) ثلاثة أمثال العدد 7 يساوي

2) إذا كان $40 = 5 \times n$ ، فإن قيمة $n = \dots\dots\dots$

3) العدد 14 يساوي ضعف العدد

4) المعادلة التي تعبر عن عدد ما يساوي 6 أمثال العدد 10 هي

5) 4 أضعاف العدد 9 هو

الواجب 2

10

أولاً : أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

1) الوحدة المناسبة لقياس كتلة الحديد هي

(أ) الجرام (ب) الكيلوجرام (ج) الطن (د) المتر

2) 7 كجم - 2,375 جم = جم.

(أ) 4,625 (ب) 4,000 (ج) 5,625 (د) 5,000

3) 9 كيلو جم و 50 جم 9,050 جم.

(أ) < (ب) > (ج) = (د) غير ذلك

ثانياً : أكمل ما يلي :-

1) العنصر المحايد في عملية الضرب هو

2) $35 \times 0 = \dots\dots\dots$

3) $4 \times 7 = 7 \times 4$ تُعبر عن خاصية

ثالثاً : أجب عما يلي :-

1) قرأت مريم 9 صفحات الاسبوع الماضي ، وقرأت حبيبة ضعف ما قرأته مريم في نفس الاسبوع،

فما المعادلة التي تمثل ما قرأته حبيبة وحلها؟

2) أكل عمر 6 ثمرات من التين، وأكل شقيقه حمزة ثلاثة أضعاف هذا العدد ، فما عدد الثمرات التي

أكلها حمزة؟

الواجب 3

10

أولاً : أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

(1) $9 \times 10 = \dots\dots$

- (أ) 9 (ب) 10 (ج) 19 (د) 90

(2) العنصر المحايد في عملية الضرب هو

- (أ) 0 (ب) 1 (ج) 2 (د) 3

(3) $5 \times (6 \times 7) = (6 \times 5) \times 7$ تُسمى خاصية

- (أ) الإبدال (ب) الضرب في صفر (ج) الدمج (د) المحايد الضربي

ثانياً : أكمل ما يلي :-

(1) $100 \times \dots\dots = 700$

(2) 800 عشرة =

(3) $4,537 \times 100 = \dots\dots\dots$

ثالثاً : أجب عما يلي :-

(1) مُستخدماً خاصية الإبدال والدمج في الضرب حل المسألة التالية: $2 \times 6 \times 5$

(2) فندق مكون من 30 طابقاً، ويحتوي على عدد طوابق يساوي 10 أمثال عدد طوابق مبنى مجاور

له ، فما عدد الطوابق بالمبنى المجاور؟

الواجب 1

10

أولاً : أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

1) العدد الأولي له من العوامل.

(أ) 1 (ب) 2 (ج) 5 (د) صفر

2) أي الأعداد التالية عدد أولي

(أ) 8 (ب) 10 (ج) 15 (د) 19

3) أصغر عدد أولي هو

(أ) 0 (ب) 1 (ج) 2 (د) 3

4) كل الأعداد التالية أولية ما عدا

(أ) 3 (ب) 7 (ج) 13 (د) 15

5) عدد له عاملان فقط والفرق بينهما 6 هو

(أ) 3 (ب) 5 (ج) 7 (د) 11

ثانياً : أكمل ما يلي :-

1) جميع عوامل العدد 16 هي ، ، ، ،

2) عدد عوامل العدد 9 يساوي عوامل.

3) العدد الأولي التالي مباشرة للعدد 13 هو

4) عدد له عاملان فقط ومجموعهما 8 هو

5) أصغر عدد أولي فردي هو

الواجب 2

10

أولاً : أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

(1) العامل المشترك لجميع الأعداد هو

(أ) 0 (ب) 1 (ج) 2 (د) 3

(2) العدد 3 هو أحد عوامل العدد

(أ) 10 (ب) 20 (ج) 30 (د) 40

(3) العدد هو أحد عوامل العدد 63.

(أ) 5 (ب) 6 (ج) 7 (د) 8

ثانياً : أكمل ما يلي :-

(1) العدد هو العدد الوحيد الأولي والزوجي معاً.

(2) العامل المشترك الأكبر للعددين 12 ، 6 هو

(3) العامل المشترك الأكبر بين العددين 4 ، 16 هو

(4) العامل المشترك الأكبر بين العددين 20 ، 30 هو

(5) الأعداد 1 ، 3 ، 9 ، 27 هي جميعاً عوامل العدد

ثالثاً : أجب عما يلي :-

(1) أوجد العامل المشترك الأكبر للعددين 8 ، 12

الواجب 3

10

أولاً : أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

(1) العوامل 1 ، 2 ، 3 ، 6 جميعها عوامل للعدد

(أ) 2 (ب) 3 (ج) 4 (د) 6

(2) العدد من مضاعفات العدد 5

(أ) 13 (ب) 62 (ج) 12 (د) 30

(3) أي مما يلي ليس مضاعفاً مشتركاً للعددين 6 ، 9 معاً ؟

(أ) 18 (ب) 27 (ج) 36 (د) 54

(4) أي مما يلي ليس مضاعفاً للعدد 7 ؟

(أ) 35 (ب) 27 (ج) 42 (د) 707

ثانياً : أكمل ما يلي :-

(1) ع . م . أ للعددين 35 ، 40 هو

(2) المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو

ثالثاً : أجب عما يلي :-

(1) أوجد العامل المشترك الأكبر للعددين 15 ، 30

(2) أوجد عوامل العدد 36 مُستخدماً مخطط التحليل وشجرة العوامل؟

الواجب 4

10

أولاً : أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

(1) العدد 42 من مضاعفات العدد

(أ) 7 (ب) 9 (ج) 4 (د) 10

(2) العدد من مضاعفات العدد 6

(أ) 1 (ب) 12 (ج) 16 (د) 28

(3) عدد أولي يقع بين 12 ، 20 هو

(أ) 14 (ب) 15 (ج) 16 (د) 17

(4) العلاقة الصحيحة بين العددين 6 ، 18 هو

(أ) 6 عامل للعدد 18 (ب) 6 مضاعف للعدد 18 (ج) 6 ضعف العدد 18 (د) 18 عامل للعدد 6

ثانياً : أكمل ما يلي :-

(1) العدد من مضاعفات العدد 11.

(2) ثلاث مضاعفات مشتركة للعددين 3 ، 4 هي ، ،

ثالثاً : أجب عما يلي :-

(1) أوجد العامل المشترك الأكبر للعددين 18 ، 24

(2) أوجد أول خمسة مضاعفات العدد 6 ؟

الواجب 1

10

أولاً : أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :-

6 × 17 = (1)

أ) 201 ب) 102 ج) 201 د) 60

7 × 26 (2)

أ) 828 ب) 288 ج) 182 د) 700

ثانياً : أكمل ما يلي :-

1,673 × 8 = (1)

605 × 3 = (2)

4 × 59 = (4 × 9) + (4 ×) (3)

5 × 1,008 = (4)

ثالثاً : أجب عما يلي :-

1) يستوعب الأتوبيس النهري 33 راكباً في الرحلة الواحدة ما عدد الركاب الذي يُمكن للأتوبيس النهري أن يحملهم خلال 4 رحلات؟ (استخدم نموذج مساحة المستطيل).

2) اشترك 5 أشخاص في معرض وفاز كل منهم بملغ 135 جنيهاً ، فما المبلغ الكلي الذي فازوا به جميعاً؟

الواجب 2

10

أولاً : أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

(1) تقدير حاصل ضرب $7 \times 19 =$ (باستخدام التقدير).

(أ) 400 (ب) 600 (ج) 200 (د) 140

(2) $36 \times 10 =$

(أ) 36 (ب) 360 (ج) 306 (د) 630

ثانياً : أكمل ما يلي :-

(1) $22 \times 30 =$

(2) $65 \times 40 =$

(3) تقدير حاصل ضرب $8 \times 75 =$

(4) $70 \times 70 =$

ثالثاً : أجب عما يلي :-

(1) علبة من الحلوى بها 15 قطعة حلوى ، فما عدد القطع الموجودة في 7 علب مماثلة؟

(2) مدرسة بها 16 فصلاً ، وكل فصل به 30 تلميذاً ، فما العدد الكلي لتلاميذ المدرسة؟

الواجب 3

10

أولاً : أختار الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

(1) المقسوم عليه في المسألة: $144 \div 9 = 16$ هو (أ) 144 (ب) 16 (ج) 9 (د) 441

(3) المقسوم في المسألة: $35 \div 7 = 5$ هو (أ) 5 (ب) 7 (ج) 35 (د) لا شيء مما سبق

(2) باقي قسمة : $53 \div 5$ هو (أ) 5 (ب) 0 (ج) 2 (د) 3

(3) $6,400 \div 8 = \dots\dots\dots$ (أ) 100 (ب) 80 (ج) 60 (د) 800

(4) $393 \div 3 = \dots\dots\dots$ (أ) 131 (ب) 113 (ج) 311 (د) 313

(5) في نموذج مساحة المستطيل المقابل لإيجاد ناتج $369 \div 3$

3	300	60	M
	100	20	3

، فإن قيمة $M = \dots\dots\dots$

(أ) 123 (ب) 3 (ج) 9 (د) 369

ثانياً : أكمل ما يلي :-

(1) $(4 \times \dots\dots\dots) + (4 \times 8) = 4 \times 38$

(2) قطار به 8 عربات ، فإذا كان عدد مقاعد العربة الواحدة 64 مقعداً ، فإن عدد مقاعد القطار =

..... مقعداً.

(3) $77 \div 7 = \dots\dots\dots$

(4) $105 \div 5 = \dots\dots\dots$

(5) $1,500 \div 5 = \dots\dots\dots$

الواجب 4

اقرأ ثم أجب عما يلي

10

1) وضع عمر 28 زجاجة عصير بالتساوي 4 طاولات ، ما عدد الزجاجات التي وضعها على كل طاولة؟

2) يُريد حسام تقسيم مبلغ 84 جنيهاً بالتساوي على أصدقائه الستة ، أوجد نصيب كل منهم؟

3) أوجد العدد الذي إذا ضرب في 5 كان ناتج الضرب 850 ؟

4) أوجد العدد الذي إذا قُسم على 4 كان خارج القسمة 32 والباقي 1 ؟

5) استخدم خوارزمية القسمة المعيارية لإيجاد خارج قسمة: $784 \div 7$

الواجب 1

10

أولاً : أختار الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :-

(1) $5 \times 2 + 4 = \dots\dots\dots$

- (أ) 9 (ب) 18 (ج) 10 (د) 14

(2) $18 - 2 \times 3 \div 6 = \dots\dots\dots$

- (أ) 12 (ب) 14 (ج) 2 (د) 17

(3) $15 + (50 \div 10) \times 3 = \dots\dots\dots$

- (أ) 20 (ب) 23 (ج) 30 (د) 60

(4) $17 \times (15 - 8) - 2 = \dots\dots\dots$

- (أ) 249 (ب) 153 (ج) 117 (د) 41

(5) $30 \div 6 - 3 + 1 = \dots\dots\dots$

- (أ) 5 (ب) 4 (ج) 3 (د) 2

(6) أي مما يلي يساوي العدد 6 ؟

- (أ) $24 \div 6 - 2$ (ب) $3 \times 1 + 1$ (ج) $12 + 6 \div 3$ (د) $18 - 3 \times 4$

ثانياً : أكمل ما يلي :-

(1) $8 + 10 \div 2 - 1 = \dots\dots\dots$

(2) $100 - 80 \times 1 = \dots\dots\dots$

(3) $9 + 2 \times (15 \div 5) = \dots\dots\dots$

(4) $20 + 20 \div 5 = \dots\dots\dots$

الواجب 2

10

أولاً : أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :-

(1) $24 - 8 \div 4 + 6 = \dots\dots\dots$

- (أ) 6 (ب) 10 (ج) 13 (د) 28

(2) أي الخطوات التالية تُنفذ أولاً لإيجاد ناتج: $25 - 12 + 4 \div 2 \times 3$

- (أ) الضرب (ب) الجمع (ج) القسمة (د) الطرح

ثانياً : أكمل ما يلي :-

(1) $24 \div 8 + 4 = \dots\dots\dots$

(2) $7 + 70 \div 10 - 2 = \dots\dots\dots$

(3) $30 + 9 \times 4 \times (1 + 2) = \dots\dots\dots$

(4) $36 - 15 + 15 \times 4 = \dots\dots\dots$

(5) $4 + (80 \div 10) \times 2 = \dots\dots\dots$

(6) $7 \times 3 + 5 = \dots\dots\dots$

(7) $30 - 4 \times (2 + 1) = \dots\dots\dots$

(8) $2 + (15 \div 5) - 5 = \dots\dots\dots$

امتحان شهر اكتوبر 1

15

أولاً : أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

1) $17 + 8 = 8 + 17$ تُسمى خاصية في عملية الجمع.

(أ) الإبدال (ب) الدمج (ج) المحايد الجمعي (د) لا شيء مما سبق

2) أصغر عدد يُمكن تكوينه من الأرقام : (3 ، 5 ، 0 ، 7) هو

(أ) 7,530 (ب) 357 (ج) 3,570 (د) 3,057

3) = $(5 \times 1,000) + (7 \times 10) + (1 \times 1)$

(أ) 517 (ب) 571 (ج) 5,071 (د) 5,710

4) خمسة ملايين ، وأربعمائة ألف 8,789

(أ) < (ب) > (ج) = (د) غير ذلك

5) قيمة x في النموذج الشريطي المقابل:

7,620	
3,410	x

(أ) 11,030 (ب) 4,210 (ج) 3,310 (د) 3,330

ثانياً : أكمل ما يلي :-

1) 10 أمثال العدد 76 هو

2) الرقم الذي يقع في خانة مئات الألوف في العدد 7,523,014 هو

(3) تقريب العدد $3,618,349 \approx$ (لأقرب مليون) .

(4) 7 أمتار = سم .

(5) $310,475 + 890,710 =$

ثالثاً : أجب عما يلي :-

(1) رتب الأعداد الآتية ترتيباً تنازلياً:

7,000,678 ، 70,568,009 ، 70,345,767 ، 7,120,870



..... ، ،

(2) اشترت مروه عبوة عصير سعتها لتران ، شربت منها 1,200 مليلتر ، فما كمية العصير المتبقية

بالمليترات؟

.....
.....
.....

2 امتحان شهر اكتوبر

15

أولاً : أختار الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

(1) $17 + 0 = 17$ تُسمى خاصية في عملية الجمع.

(أ) الإبدال (ب) الدمج (ج) المحايد الجمعي (د) لا شئ مما سبق

(2) أصغر عدد مكون من 7 أرقام هو

(أ) 100,000 (ب) 1,000,000 (ج) 9,999,999 (د) 999,999

(3) $3,000,000 + 200,000 + 1,000 + 5 = \dots\dots\dots$

(أ) 3,215 (ب) 300,215 (ج) 3,201,005 (د) 3,201,500

(4) خمسمائة ألف وأربعة وعشرون $500,000 + 20 + 4$

(أ) < (ب) > (ج) = (د) غير ذلك

(5) 5,000 جم = كجم.

(أ) 500 (ب) 50 (ج) 5,000 (د) 5

ثانياً : أكمل ما يلي :-

(1) 80 عشرة =

(2) $58,179 \approx \dots\dots\dots$ (لأقرب ألف).

(3) $3,678 \simeq \dots\dots\dots$ (لأقرب مائة)

(4) $7 : 30 - 2 : 25 = \dots\dots\dots$

(5) من النموذج الشريطي المقابل قيمة المجهول $Y = \dots\dots\dots$

Y	
250	785

ثالثاً : أجب عما يلي :-

(1) أكتب العدد 2,034,059 بالصيغة الممتددة؟

.....

.....

.....

(2) رتب الصيغ التالية تصاعدياً:

500 ألف ، 5 ملايين ، 4 ملايين و 800 ألف ، 978.255



..... ، ،

1 امتحان شهر نوفمبر

15

أولاً : أختار الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :-

18 = أضعاف العدد 2

أ) 18 ب) 16 ج) 3 د) 9

2) حديقة مربعة الشكل طول ضلعها 5 أمتار ، فإن مساحتها = متر مربع.

أ) 25 ب) 20 ج) 10 د) 50

3) العنصر المحايد الضربي مُضافاً إليه العنصر المحايد الجمعي =

أ) 0 ب) 1 ج) 2 د) 10

4) قيمة المجهول في المعادلة: $7 \times a = 42$

أ) 42 ب) 6 ج) 7 د) 8

5) اصغر عدد أولي هو

أ) 0 ب) 1 ج) 2 د) 3

ثانياً : أكمل ما يلي :-

1) $7,00 = 100 \times \dots\dots\dots$

2) الأعداد 1 ، 3 ، 5 ، 15 هي عوامل العدد

(3) مستطيل طوله 7 سم ، وعرضه 5 سم ، فإن مساحته = سم².

(4) مخطط الشرائط

9	9	9
---	---	---

 يُعبر أن العدد 27 = ثلاثة أضعاف العدد

(5) مربع مساحته 49 سم² ، فإن طول ضلعه = سم.

ثالثاً : أجب عما يلي :-

(1) أوجد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 15 ، 20

(2) فندق مُكون من 20 طابقاً، ويحتوي هذا الفندق على عدد طوابق يساوي 4 أضعاف عدد طوابق المبنى المجاور له، فما عدد طوابق المبنى المجاور؟

امتحان شهر نوفمبر 2

15

أولاً : أختار الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

1) $15 = \dots\dots\dots$ أضعاف العدد 3

- (أ) 15 (ب) 12 (ج) 3 (د) 5

2) حديقة مربعة الشكل طول ضلعها 5 أمتار ، فإن محيطها = $\dots\dots\dots$ متر.

- (أ) 25 (ب) 20 (ج) 10 (د) 50

3) العنصر المحايد الضربي مُضافاً إليه 9 = $\dots\dots\dots$

- (أ) 1 (ب) 9 (ج) 10 (د) 0

4) قيمة المجهول في المعادلة: $4 \times a = 32$

- (أ) 36 (ب) 28 (ج) 7 (د) 8

5) أي مما يلي يُمثل عدداً أولياً ؟ $\dots\dots\dots$

- (أ) 0 (ب) 1 (ج) 2 (د) 3

ثانياً : أكمل ما يلي :-

1) $15 \times \dots\dots\dots = 15,000$

2) الأعداد 1 ، 2 ، 4 ، 8 هي عوامل العدد $\dots\dots\dots$

(3) مستطيل مساحته 36 سم² ، وعرضه 3 سم ، فإن طوله = سم.

(4) مخطط الشرائط

3	3	3
---	---	---

 يُعبر أن العدد = 3 أضعاف العدد 3

(5) المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو

ثالثاً : أجب عما يلي :-

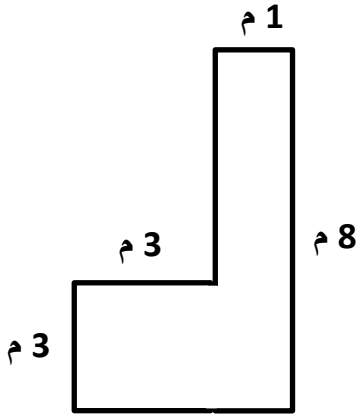
(1) أوجد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 6 ، 8

.....

.....

.....

(2) أوجد محيط ومساحة الشكل المقابل:



.....

.....

.....

.....

.....

1 المهام الأدائية

تُنفق الدولة المصرية على العديد من المشروعات في مجال الطرق لتيسير حركة المرور ، حيث أنفقت على إنشاء كباري وأنفاق الطريق الأوسطي بمنطقة حلوان مبلغ 2,750,000 جنيه.

في ضوء البيانات السابقة: أكمل:

(1) ضع العدد 2,750,000 في جدول القيمة المكانية:

المليارات	الملايين			الألوف			الوحدات		
	أحاد	مئات	عشرات	أحاد	مئات	عشرات	أحاد	مئات	عشرات

(2) الصيغة التحليلية للعدد 2,750,000 هي :

.....

.....

.....

(3) إذا كان طول الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى 100 كم

، فإن طوله بالأمتار =

(4) إذا كان طول الطريق الإقليمي يساوي 400 كم ، وطول الطريق الدائري 100 كم

، فإن طول الطريق الإقليمي يساوي أضعاف طول الطريق الدائري.

المهام الأدائية 2

أثناء زيارتك لأهرامات الجيزة ، وبالإستعانة بالمرشد السياحي ، قمت بتسجيل البيانات التالية:

(1) ارتفاع الهرم الأكبر (خوفو) 149 متر = سم.

(2) تم حساب كتلة أربعة أحجار بالكيلوجرامات ، وكانت كما يلي:

8,650,336 ، 7,534,786 ، 9,208,111 ، 8,092,561

فإن الترتيب التصاعدي لكتل هذه الأحجار هو:



(3) إذا كان أحد الأحجار يُغطي قطعة مستطيلة من الأرض طولها 12 م ، وعرضها 5 م ، فإن

مساحة تلك القطعة = متر مربع.

(4) إذا تناولت خلال رحلتك 5 سندوتشات في الغداء ، وكان سعر الواحد 20 جنيهاً ، فإن تكلفة

الوجبات تساوي جنيه.

خاص بطلاب الدمج

نموذج (1)

أولاً :- المجموعة الأولى :- اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :-

- (1) أصغر عدد أولي هو
- (أ) 2 (ب) 3 (ج) 5
- (2) مربع طول ضلعه 2 سم فإن مساحته = سم²
- (أ) 2 (ب) 4 (ج) 8
- (3) 3,504 > 5,3
- (أ) < (ب) > (ج) =
- (4) المليون هو أصغر عدد مكون من أرقام
- (أ) 7 (ب) 10 (ج) 6
- (5) $13 = 0 + 13$ تسمى خاصية
- (أ) الدمج (ب) الإبدال (ج) العنصر المحايد الجمعي

ثانياً :- المجموعة الثانية :- أكمل ما يلي :-

- (1) 300 مائة =
- (2) مستطيل طوله L وعرضه w فإن محيطه =
- (3) = $(3 \times 2) - 1$
- (4) أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام 2 ، 0 ، 5 ، 3 هو
- (5) القيمة المكانية للرقم 7 في العدد 270,434 هي
- (6) $120 + 350 =$

ثالثاً :- المجموعة الثالثة :- اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :-

- (1) 3 لتر = مل
(أ) 3 (ب) 300 (ج) 3,000
- (2) مستطيل طوله 5 سم ، عرضه 3 سم ، فإن مساحته = سم²
(أ) 8 (ب) 15 (ج) 16
- (3) = 35 × 0
(أ) 0 (ب) 35 (ج) 350
- (4) العامل المشترك لكل الأعداد هو
(أ) 0 (ب) 1 (ج) 2
- (5) مربع طول ضلعه 3 سم ، فإن محيطه = سم
(أ) 12 (ب) 9 (ج) 6

رابعاً :- المجموعة الرابعة :- صل من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) :-

(أ)	(ب)
(1) العنصر المحايد الجمعي هو	(أ) 5,000
(2) قيمة الرقم 5 في العدد 125,081 =	(ب) عاملان
(3) عامل من عوامل العدد 20 هو	(ج) 0
(4) العدد الأولي له فقط من العوامل	(د) 4

نموذج (2)

السؤال الأول أختَر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المُعطاة:

(1) أي الأعداد التالية عدد أولي؟

- (أ) 1 (ب) 50 (ج) 14 (د) 11

(2) 10 أمثال العدد 430 هو

- (أ) 430 (ب) 4,300 (ج) 43,000 (د) 430,000

(3) 5 كيلومترات، 54 متراً = متراً.

- (أ) 545 (ب) 554 (ج) 5,054 (د) 50,054

(4) العنصر المحايد الضربي هو

- (أ) 0 (ب) 1 (ج) 2 (د) 3

(5) $21,789 \approx$ (لأقرب ألف).

- (أ) 21,000 (ب) 22,000 (ج) 20,000 (د) 21,800

(6) إذا كان $a \times 5 = 40$ ، فإن قيمة $a =$

- (أ) 5 (ب) 40 (ج) 45 (د) 8

(7) للتحويل من كيلوجرام إلى جرام نضرب \times

- (أ) 10 (ب) 100 (ج) 1,000 (د) 10,000

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- (8) المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو
- (9) يوم ، 6 ساعات = ساعة
- (10) قيمة الرقم 8 في العدد 280,976,023 هي
- (11) مستطيل طوله 6 سم ، وعرضه 5 سم ، فإن محيطه = سم.
- (12) $70 \times \dots = 350$
- (13) 4 كيلوجرامات ، 250 جرام = جرام.
- (14) تقريب العدد 7,648 لأقرب مائة هو
- (15) طول ضلع المربع الذي محيطه 24 سم = سم.

السؤال الثالث أختَر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المُعطاة:

- (16) $12 - 8 + 2 = \dots$
- (أ) 2 (ب) 4 (ج) 6 (د) 8
- (17) المليار هو أصغر عدد مكون من أرقام
- (أ) 5 (ب) 6 (ج) 7 (د) 10

(18) 48 ساعة =

(أ) يوم واحد (ب) يومين (ج) 3 أيام (د) 4 أيام

(19) العدد 27 مضاعف للعدد

(أ) 2 (ب) 6 (ج) 7 (د) 9

(20) $4 \times 7 = 7 \times 4$ تُعبر عن خاصية

(أ) الدمج (ب) الإبدال (ج) التوزيع (د) المحايد الضربي

(21) $6,400 \div 8 = \dots\dots\dots$

(أ) 80 (ب) 400 (ج) 800 (د) 8,000

(22) المضاعف المُشترك لجميع الأعداد هو

(أ) 0 (ب) 1 (ج) 2 (د) 3

السؤال الرابع أجب عما يلي:

(23) أوجد عوامل ومضاعفات العدد 8

.....

.....

.....

.....

24) صورة مربع طول ضلعها 7 سم، يُريد حسن أن يصنع قطعة زجاج لتغطية هذه الصورة، ما

مساحة القطعة الزجاجية؟

.....

.....

.....

.....

25) مُستعمرة مكونة من 5,328 نملة، ويوجد بها 2,276 من إناث النمل، احسب عدد ذكور النمل

في المستعمرة؟

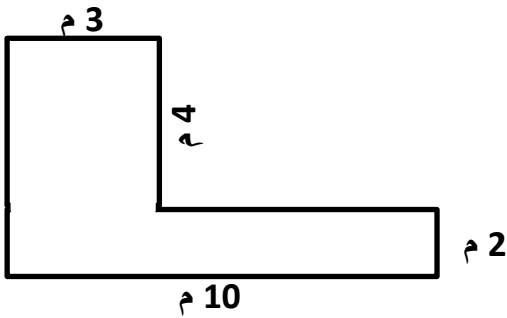
.....

.....

.....

.....

26) أوجد محيط الشكل المقابل:



.....

.....

.....

.....

نموذج (3)

السؤال الأول أختَر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المُعطاة:

(1) $2,400 \div 4 = \dots\dots\dots$

- (أ) 100 (ب) 300 (ج) 600 (د) 60

(2) مربع طول ضلعه 8 سم ، فإن محيطه = سم

- (أ) 12 (ب) 16 (ج) 64 (د) 32

(3) 32 مائة =

- (أ) 32 (ب) 3,200 (ج) 230 (د) 230,000

(4) $547,298 \approx \dots\dots\dots$ (لأقرب مائة).

- (أ) 547,000 (ب) 547,200 (ج) 547,300 (د) 547,310

(5) يوم ، وساعتان = ساعة

- (أ) 50 (ب) 26 (ج) 22 (د) 3

(6) هو مضاعف مشترك للعددين 7 ، 9

- (أ) 27 (ب) 42 (ج) 63 (د) 56

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

(7) أصغر عدد أولي فردي هو

8) مربع طول ضلعه 7 سم إ فإن مساحته = سم².

9) 5,000 مليلتر = لتر.

10) = $12 \div (7 - 3) - 1$

11) في المعادلة $R - 1,500 = 3,200$ ، فإن قيمة R =

12) الصيغة القياسية للعدد ثلاثة ملايين ، أربعة آلاف، وخمسمائة واثنان وعشرين هي

13) تقريب العدد 8,139 لأقرب عشرة هو

14) عوامل العدد 21 هي ، ، ،

السؤال الثالث أختَر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المُعطاة:

15) قيمة الرقم 5 في العدد 3,125,607 هي

أ) 50 ب) 500 ج) 5,000 د) 50,000

16) $24 \times 1 = 24$ تُسمى خاصية

أ) الإبدال ب) التوزيع ج) الدمج د) المحايد الضربي

17) جميع الأعداد التالية أولية ما عدا

أ) 2 ب) 3 ج) 7 د) 9

18) العدد 12 يساوي 3 أضعاف العدد

أ) 3 ب) 4 ج) 9 د) 15

19) 5 كيلومتر = متر

(أ) 5,000 (ب) 500 (ج) 50 (د) 5

20) إذا كان $200 = 4 \div 800$ ، فإن المقسوم عليه هو

(أ) 800 (ب) 200 (ج) 100 (د) 4

21) مستطيل طوله 7 سم ، وعرضه 4 سم، فإن مساحته = سم².

(أ) 11 (ب) 22 (ج) 28 (د) 14

السؤال الرابع أجب عما يلي:

22) أكتب عوامل العددين 16 ، 24 ثم أوجد العامل المشترك بينهما (ع.م.أ).

23) أوجد ناتج ضرب 375×7

24) مستطيل بعده 50 مم ، 30 مم أوجد مساحته ومحيطه؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

25) وصل مُعَاذ المدرسة في تمام الساعة 45 : 7 صباحاً، وغادر في تمام الساعة 30 : 1 ، ما

المدة التي قضاها مُعَاذ في المدرسة؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

نموذج (4)

السؤال الأول أختَر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المُعطاة:

(1) قيمة الرقم 6 في العدد 6,879,375 هي

(أ) 6,000 (ب) 60,000 (ج) 600,000 (د) 6,000,000

(2) تقريب العدد 7,652 لأقرب مائة هو

(أ) 7,000 (ب) 7,600 (ج) 7,700 (د) 8,000

(3) مساحة المربع الذي طول ضلعه 5 سم تساوي سم²

(أ) 25 (ب) 50 (ج) 20 (د) 10

(4) العنصر المحايد الجمعي هو

(أ) 0 (ب) 1 (ج) 2 (د) 3

(5) العدد من مضاعفات العدد 3

(أ) 28 (ب) 16 (ج) 14 (د) 12

(6) إذا كان $1,000 = 2,900 - a$ ، فإن قيمة $a =$

(أ) 3,900 (ب) 1,900 (ج) 900 (د) 2,000

(7) $7 \times (200 + 10 + 3) = 7 \times =$

(أ) 300 (ب) 312 (ج) 310 (د) 213

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

(8) الصيغة اللفظية للصيغة العددية 231,547 هي

(9) 3,500 جرام = كجم + جم

(10) 9 أسابيع = يوم

(11) العامل المشترك لجميع الأعداد هو

(12) في النموذج الشريطي المقابل: قيمة الرمز \times =

(13) خارج القسمة في المسألة: $5 = 35 \div 7$ هو

(14) تقريب العدد 128,579 لأقرب عشرات ألوف هو

(15) طول ضلع المربع الذي مساحته 36 سم² = سم.

السؤال الثالث أختَر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المُعطاة:

(16) العامل المشترك الأكبر للعددين 6 ، 18 هو

(أ) 2 (ب) 3 (ج) 6 (د) 18

(17) المليون هو أصغر عدد مكون من أرقام

(أ) 5 (ب) 6 (ج) 7 (د) 10

(18) من وحدات قياس المساحة

(أ) كم (ب) سم (ج) سم² (د) م

19) العدد 15 مضاعف للعدد

- (أ) 2 (ب) 3 (ج) 6 (د) 7

20) $4 \times (7 \times 3) = (7 \times 3) \times 4$ تُعبر عن خاصية

- (أ) الدمج (ب) الإبدال (ج) التوزيع (د) المحايد الضربي

21) ساعة وربع الساعة = دقيقة

- (أ) 60 (ب) 75 (ج) 90 (د) 120

22) العدد الأولي له من العوامل.

- (أ) 0 (ب) 1 (ج) 2 (د) 3

السؤال الرابع أجب عما يلي:

23) رتب الصيغ العددية التالية ترتيباً تصاعدياً:

700 ألف ، 7 ملايين ، 7,500,703 ، خمسمائة وخمسون ألف

.....

.....

.....

.....

24) أوجد محيط المربع الذي مساحته 36 متر مربع.

.....

.....

.....

.....

25) أوجد (ع . م . أ) للعددين 15 ، 18

.....

.....

.....

.....

26) أوجد ناتج قسمة $834 \div 3$ باستخدام الخوارزمية المعيارية.

.....

.....

.....

.....

نموذج (5)

السؤال الأول أختَر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المُعطاة:

(1) $27,000 \div 9 = \dots\dots\dots$

- (أ) 3 (ب) 30 (ج) 300 (د) 3,000

(2) العدد هو أحد عوامل العدد 63

- (أ) 2 (ب) 5 (ج) 7 (د) 11

(3) 7 طن، 300 كيلوجرام = كيلوجرام

- (أ) 73 (ب) 730 (ج) 7,300 (د) 7,003

(4) أصغر عدد أولي هو

- (أ) 0 (ب) 1 (ج) 2 (د) 3

(5) $5,709 \approx \dots\dots\dots$ (لأقرب عشرة).

- (أ) 5,000 (ب) 5,710 (ج) 6,000 (د) 5,700

(6) إذا كان $E + 400 = 2,950$ ، فإن قيمة $E = \dots\dots\dots$

- (أ) 2,500 (ب) 3,400 (ج) 2,550 (د) 1,350

(7) من وحدات قياس السعة

- (أ) الديسيمتر (ب) المتر المربع (ج) طن (د) لتر

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- (8) المضاعف المشترك للعددين 5 ، 7 هو
- (9) 3 ساعات ، 30 دقيقة = دقيقة.
- (10) قيمة الرقم 5 في العدد 3,576,023 هي
- (11) مستطيل طوله 8 سم ، وعرضه 7 سم ، فإن محيطه = سم.
- (12) $40 \times \dots = 240$
- (13) 3 كيلوجرامات ، 50 جرام = جرام.
- (14) تقريب العدد 7,648 لأقرب ألف هو
- (15) طول ضلع المربع الذي محيطه 36 سم = سم.

السؤال الثالث أختَر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المُعطاة:

- (16) (3 آحاد ، 5 مئات) $\times 10 = \dots$
- (أ) 53 (ب) 503 (ج) 50,003 (د) 5,003
- (17) أصغر عدد مكون من الأرقام 3 ، 7 ، 0 ، 5 ، 8 هو
- (أ) 85,073 (ب) 3,587 (ج) 30,587 (د) 30,873
- (18) 800×4 $800 \div 4$
- (أ) < (ب) > (ج) = (د) \geq
- (19) العدد 45 يساوي أضعاف العدد 5
- (أ) 6 (ب) 5 (ج) 4 (د) 9

(20) $25 + 0 = 25$ تُعبر عن خاصية

(أ) الدمج (ب) الإبدال (ج) المحايد الجمعي (د) المحايد الضربي

(21) $2,000 \div 5 = \dots\dots\dots$

(أ) 10,000 (ب) 400 (ج) 40 (د) 4

(22) العدد مضاعف مشترك للعددين 2 ، 5

(أ) 10 (ب) 12 (ج) 25 (د) 15

السؤال الرابع أجب عما يلي:

(23) أكتب عوامل العددين 16 ، 24 ثم أوجد العامل المشترك بينهما (ع.م.أ).

.....

.....

.....

.....

(24) صالة للألعاب الرياضية مستطيلة الشكل مساحتها 40 متراً مربعاً، وطولها 8 متر، أوجد

عرضها ومحيطها؟

.....

.....

.....

.....

25) رتب الأطوال التالية ترتيباً تنازلياً:

9 أمتار ، 9,000 سم ، 8 كيلومترات ، 8 مم

.....

.....

.....

.....

26) قطار به 784 مقعداً، إذا كان القطار مُكون من 7 عربات بها نفس عدد المقاعد، فما عدد

المقاعد في كل عربة؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

مراجعة ليلة الإمتحان

أولاً : أختار الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:-

(1) 8 لتر = ملل.

(أ) 8,000 (ب) 800 (ج) 80 (د) 8

(2) 6 أيام = ساعة

(أ) 48 (ب) 144 (ج) 120 (د) 72

(3) العدد 9 من عوامل العدد

(أ) 56 (ب) 15 (ج) 27 (د) 29

(4) مستطيل طوله 18 سم ، وعرضه 10 سم ، فإن مساحته = سم².

(أ) 56 (ب) 180 (ج) 28 (د) 46

(5) الصيغة القياسية للعدد : ثمانية عشر مليوناً ، وستمئة وخمسة آلاف هي

(أ) 18,250,000 (ب) 18,605,000 (ج) 18,605 (د) 81,605,000

(6) = 3,000 × 9,000

(أ) 9 (ب) 90 (ج) 3,000 (د) 3

(7) قيمة x في النموذج الشريطي المقابل:

8,400	
5,000	x

(أ) 13,400 (ب) 3,400 (ج) 2,600 (د) 5,600

8) $720 \div 8 = \dots\dots\dots$

- (أ) 40 (ب) 50 (ج) 60 (د) 90

9) 500 مائة = ألف

- (أ) 5 (ب) 10 (ج) 50 (د) 500

10) الخاصية المُستخدمة في إيجاد ناتج $66 \times 1 = 66$ هي

- (أ) الإبدال (ب) الدمج (ج) المحايد الضربي (د) لا شيء مما سبق

11) $17 + 0 = 17$ تُسمى خاصية في عملية الجمع.

- (أ) الإبدال (ب) الدمج (ج) المحايد الجمعي (د) لا شيء مما سبق

12) أصغر عدد مكون من 7 أرقام هو

- (أ) 100,000 (ب) 1,000,000 (ج) 9,999,999 (د) 999,999

13) أصغر عدد مكون من 10 أرقام هو

- (أ) 100,000 (ب) 1,000,000 (ج) 99,999,999 (د) 1,000,000,000

14) $17 + 8 = 8 + 17$ تُسمى خاصية في عملية الجمع.

- (أ) الإبدال (ب) الدمج (ج) المحايد الجمعي (د) لا شيء مما سبق

15) أصغر عدد يُمكن تكوينه من الأرقام : (3 ، 5 ، 0 ، 7) هو

- (أ) 7,530 (ب) 357 (ج) 3,570 (د) 3,057

16) $(5 \times 1,000) + (7 \times 10) + (1 \times 1) = \dots\dots\dots$

- (أ) 517 (ب) 571 (ج) 5,071 (د) 5,710

17) 2 مليوناً ، 3 آلاف 871,251

(أ) < (ب) > (ج) = (د) غير ذلك

18) $3,000,000 + 200,000 + 1,000 + 5 = \dots\dots\dots$

(أ) 3,215 (ب) 300,215 (ج) 3,201,005 (د) 3,201,500

19) خمسمائة ألف وأربعة وعشرون $500,000 + 20 + 4$

(أ) < (ب) > (ج) = (د) غير ذلك

20) 5,000 جم = كجم.

(أ) 500 (ب) 50 (ج) 5,000 (د) 5

21) الصيغة القياسية للعدد : ثمانية عشر مليوناً ، وستمائة وخمسة آلاف هي

(أ) 18 (ب) 16 (ج) 3 (د) 9

22) حديقة مربعة الشكل طول ضلعها 5 أمتار ، فإن مساحتها = متر مربع.

(أ) 25 (ب) 20 (ج) 10 (د) 50

23) العنصر المحايد الضربي مُضافاً إليه العنصر المحايد الجمعي =

(أ) 0 (ب) 1 (ج) 2 (د) 10

24) قيمة المجهول في المعادلة: $7 \times a = 42$

(أ) 42 (ب) 6 (ج) 7 (د) 8

25 أصغر عدد أولي هو

- (أ) 0 (ب) 1 (ج) 2 (د) 3

26 $15 = \dots\dots\dots$ أضعاف العدد 3

- (أ) 15 (ب) 12 (ج) 3 (د) 5

27 حديقة مربعة الشكل طول ضلعها 5 أمتار ، فإن محيطها = متر.

- (أ) 25 (ب) 20 (ج) 10 (د) 50

28 العنصر المحايد الضربي مُضافاً إليه 9 =

- (أ) 1 (ب) 9 (ج) 10 (د) 0

29 قيمة المجهول في المعادلة: $4 \times a = 32$

- (أ) 36 (ب) 28 (ج) 7 (د) 8

30 أي مما يلي يُمثل عدداً أولياً؟

- (أ) 0 (ب) 1 (ج) 2 (د) 3

ثانياً : أكمل ما يلي :-

1) 10 أمثال العدد 76 هو

2) الرقم الذي يقع في خانة مئات الألوف في العدد 7,523,014 هو

3) تقريب العدد 3,618,349 \simeq (لأقرب مليون).

(4) 7 أمتار = سم.

(5) $310,475 + 890,710 = \dots\dots\dots$

(6) 80 عشرة =

(7) $58,179 \approx \dots\dots\dots$ (لأقرب ألف).

(8) $3,678 \approx \dots\dots\dots$ (لأقرب مائة)

(9) $3 : 12 - 1 : 15 = \dots\dots\dots$

m	
250	785

(10) من النموذج الشريطي المقابل قيمة المجهول **m** =

(11) $100 \times \dots\dots\dots = 8,00$

(12) الأعداد 1 ، 2 ، 7 ، 14 هي عوامل العدد

(13) $1000 \times \dots\dots\dots = 15,000$

(14) الأعداد 1 ، 2 ، 5 ، 10 هي عوامل العدد

(15) مستطيل مساحته 36 سم² ، وعرضه 4 سم ، فإن طوله = سم.

(16) مخطط الشرائط

6	6	6
---	---	---

 يُعبر أن العدد = ثلاثة أضعاف العدد 6

(17) المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو

(18) مستطيل طوله 8 سم ، وعرضه 5 سم ، فإن مساحته = سم².

(19) مخطط الشرائط

9	9	9
---	---	---

 يُعبر أن العدد 27 = ثلاثة أضعاف العدد

(20) مربع مساحته 16 سم² ، فإن طول ضلعه = سم.

(21) مربع محيطه 28 سم ، فإن مساحته = سم².

(22) 8 كجم ، 125 جم = جم.

(23) 54 تساوي 6 أضعاف العدد

(24) مستطيل طوله 12 ، وعرضه 8 سم ، فإن محيطه = سم.

(25) تقريب العدد 7,587 (لأقرب ألف) \simeq

(26) تقريب العدد 9,124 (لأقرب مائة) \simeq

(27) تقريب العدد 512,201 (لأقرب عشرات الألوف) \simeq

(28) تقريب العدد 9,789 (لأقرب عشرة) \simeq

(29) تقريب العدد 45,516 (لأقرب مائة) \simeq

(30) تقريب العدد 102,574 (لأقرب ألف) \simeq

ثالثاً : أجب عما يلي :-

(1) رتب الأعداد الآتية ترتيباً تصاعدياً:

5,999,900 ، 5,130,857 ، 5,385,123 ، 5,320,100



..... ، ،

(2) اشترت جميلة عبوة عصير سعتها 3 لتر ، شربت منها 2,100 مليلتر ، فما كمية العصير المتبقية بالمليترات؟

.....
.....
.....

(3) أكتب العدد 3,851,327 بالصيغة الممتدة؟

.....
.....
.....

(4) رتب الأطوال التالية تنازلياً:

8 أمتار ، 8,000 سم ، 8 كيلومترات ، 8 مم



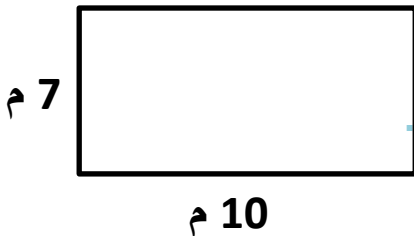
..... ، ،

5) أوجد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 30 ، 45

6) فندق مُكون من 30 طابقاً، ويحتوي هذا الفندق على عدد طوابق يساوي 5 أضعاف عدد طوابق المبنى المجاور له، فما عدد طوابق المبنى المجاور؟

7) أوجد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 16 ، 24

8) أوجد محيط ومساحة الشكل المقابل:



9) أوجد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 12 ، 18

10) صورة مربعة الشكل طول ضلعها 9 سم ، احسب محيطها ومساحتها؟

11) مستعمرتين من النمل الأولي بها 732,678 نملة ، والثانية بها 678,905 نملة ،
أوجد الفرق بينهما؟

12) أوجد حاصل ضرب $8 \times 2,145$ (باستخدام الخوارزمية المعيارية للضرب).

13) لدى محمد 1,200 دقيقة في رصيد مكالماته بالتليفون المحمول ، فإذا استهلك منها

700 دقيقة ، فما عدد الدقائق المتبقية؟

14) جسر من النمل يتكون من 567 نملة ، وجسر آخر يتكون من 428 نملة ، ما عدد

النمل الموجود بالجسرين معاً؟

15) أوجد حاصل ضرب $5 \times 1,548$ (باستخدام نموذج مساحة المستطيل).

احرص على إقتناء سلسلة كُتُب

المُتفوق

في

اللغة العربية

الرياضيات

اللغة الإنجليزية

العلوم

الدراسات الاجتماعية

الصف الرابع الابتدائي

الصف الخامس الابتدائي

الصف السادس الابتدائي



لا تنسى مُلحق الإجابات النموذجية



لطلب الكتاب برجاء التواصل على رقم **01119371632**
أو من خلال صفحة **المُتفوق في الرياضيات** على فيس بوك
كما يُمكنكم متابعة قناة المُتفوق على اليوتيوب

تطبيق



مذكرات جاهزة للطباعة

لتحميل الملفات التعليمية مجاناً للمعلم والطالب

مذكرات وملازم / مراجعات وملخصات / امتحانات / كتب الوزارة /
أدلة المعلم / دفاتر التحضير / سجلات مدرسية / أوراق تأسيس

امسح الكود بموبايلك علشان تقدر تثبت التطبيق

وتقدر ف أي وقت تحمّل ال نفسك فيه ببلاش

هيغنيك عن البحث والجروبات والقنوات الكثيرة

