سندباد

مراجعة شهر فبراير

الفصل الدارسي الثاني

الرياضيات

الصف السادس الابتدائي 6

مراجعة شهر فبراير (حتى الدرس(3) الوحدة (9)

الوحدة : الثامنة

تذكر أن:

عند قسمة عدد صحيح على كسر اعتيادي نُحَوِّل القسمة إلى ضرب (أي نحول ÷ إلى ×)

ونعكس الكسر الذي بعد علامة ÷

فمثلاً : $8 \div \frac{1}{2} = \frac{8}{1} \times \frac{2}{1} = \frac{16}{1} = 16$ ، $18 \div \frac{2}{3} = \frac{\overset{9}{\cancel{18}}}{1} \times \frac{3}{\cancel{2}_{1}} = \frac{9 \times 3}{1} = 27$

$\frac{2}{5} \div 4 = \frac{2}{5} \div \frac{4}{1} = \frac{\overset{1}{\cancel{2}}}{5} \times \frac{1}{\cancel{4}_{2}} = \frac{1}{10}$

مثال (1)

اذا كان يلزم تقسيم لترين من الزيت فى عبوات ، سعة العبوة $\frac{3}{5}$ لتر فما عدد العبوات التى يمكن ملؤها ؟

الحل :

تم تقسيم اللترين إلى 3 عبوات وتبقى جزء واحد

من اللتر وهو يمثل : $\frac{1}{3}$ عبوة أى أن : $2 \div \frac{3}{5} =$ 3 $\frac{1}{3}$ عبوة

($2 \div \frac{3}{5} = 2 \times \frac{5}{3} = \frac{10}{3} =$ 3 $\frac{1}{3}$ عبوة)

تذكر أن:

عند ضرب الكسور نضرب البسط فى البسط والمقام في المقام فمثلاً: $\frac{4}{9} \times \frac{3}{8} = \frac{\overset{1}{\cancel{4}}}{\underset{3}{\cancel{9}}} \times \frac{\cancel{3}^{1}}{\cancel{8}_{2}} = \frac{1 \times 1}{3 \times 2} = \frac{1}{6}$

مثال (2)

اذا كان 5 هو $\frac{1}{4}$ عدد ما. فما ذلك العدد ؟

الحل :

نفرض أن العدد x إذن: $\frac{1}{4} \times x = 5$ إذن: $x = 5 \div \frac{1}{4}$

$= 5 \times \frac{4}{1} = 20$

العدد يساوى 20

مثال (3)

أسماء لديها 9 لترات لبن ، وتحتاج لتقسيمها فى زجاجات صغيرة سعة الواحدة $\frac{3}{4}$ لتر.

كم زجاجة تحتاجها أسماء لعمل ذلك ؟

الحل :

$$9 \div \frac{3}{4} = \frac{3}{1}\cancel{9} \times \frac{4}{1}\cancel{3}$$

$$= \frac{12}{1} = 12 \text{ زجاجة}$$

مثال (4) أوجد قيمة x فى كل مما ياتى:

1 $\frac{4}{5} \div x = 2\frac{2}{5}$

2 $\frac{4}{5} \times x = 2\frac{2}{5}$

الحل :

1 $x = \frac{4}{5} \div 2\frac{2}{5}$

$$= \frac{4}{5} \div \frac{12}{5}$$

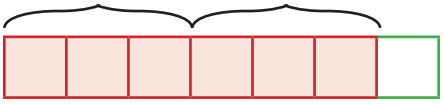
$$\frac{1}{1}\cancel{4} \times \frac{1}{3}\cancel{5} = \frac{1}{3}$$

2 $x = 2\frac{2}{5} \div \frac{4}{5}$

$$\frac{1}{1}\cancel{12} \times \frac{1}{3}\cancel{5} = 3$$

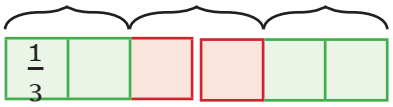
اختبار (1) على ضرب وقسمة الكسور (الدرسين 1 , 2)

1 اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

1 النموذج  يمثل مسألة القسمة ..... البحيرة 2024

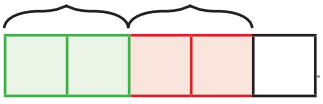
($\frac{1}{7} \div 3$ أو $\frac{6}{7} \div 2$ أو $3 \div \frac{1}{7}$ أو $\frac{3}{7} \div 3$)

2 مسألة القسمة التي يعبر عنها النموذج المقابل هي ..... دمياط 2024

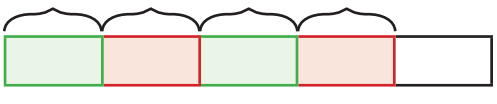


($3 \div 2$ أو $3 \div \frac{2}{3}$ أو $2 \div \frac{2}{3}$ أو $\frac{2}{3} \div 3$)

3 نائج القسمة للمسألة التى يُعبر عنها النموذج المقابل هو ..... الغربية 2024



(2 أو $\frac{4}{5}$ أو $\frac{2}{5}$ أو $\frac{5}{2}$)

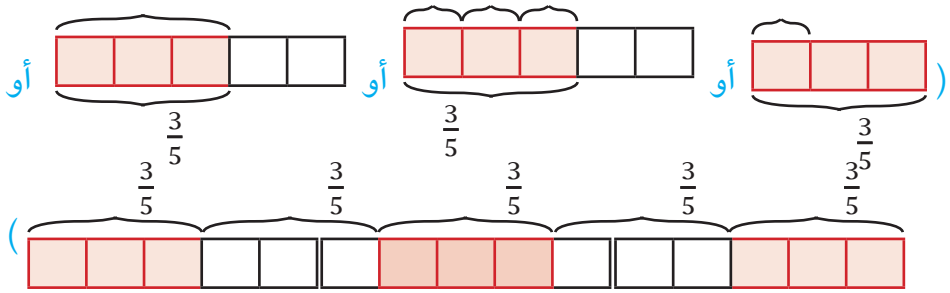
4 النموذج  يعبر عن مسألة القسمة ..... الغربية 2024

($\frac{4}{5} \div \frac{1}{2}$ أو $\frac{4}{5} \div \frac{1}{4}$ أو $\frac{4}{5} \div 4$ أو $\frac{1}{5} \div \frac{4}{5}$)

5 أى من التعبيرات التالية يمكن استخدامها للتحقق من مسألة القسمة : $\frac{1}{2} \div 4 = \frac{1}{8}$ ؟ بور سعيد 2024

($\frac{1}{2} \times \frac{1}{8}$ أو $4 \times \frac{1}{8}$ أو $4 \div \frac{1}{8}$ أو $\frac{1}{8} \div 4$)

6 النموذج الذي يمثل مسألة القسمة : $3 \div \frac{3}{5}$ هو ..... دمياط 2024

(

2 استخدم النماذج الشريطية لإيجاد خارج القسمة فى كل مما يأتى:

1 $6 \div \frac{1}{2} =$ ..... البحيرة 2024

.....

2 $2 \div \frac{1}{3} =$ ..... الجيزة 2024

.....

3 $\frac{3}{4} \div \frac{1}{8} =$ ..... الغربية 2024

.....

4 $\frac{2}{3} \div 3 =$ ..... الدقهلية 2024

.....

مقلوب العدد (المعكوس الضربى للعدد)

- **مقلوب العدد :** هو الكسر الاعتيادي الذي نحصل عليه عند تبديل البسط والمقام .
- مقلوب العدد يسمى المعكوس الضربي للعدد
- حاصل ضرب أى عدد (عدا الصفر) فى مقلوبه يساوي 1
- العدد صفر ليس له مقلوب (ليس له معكوس ضربى)
- عند القسمة على كسر اعتيادي فإننا نحول مسألة القسمة إلى مسألة ضرب باستخدام مقلوب المقسوم عليه.

فمثلاً :

$$\frac{3}{4} \div \frac{1}{8} = \frac{3}{\cancel{4}_{1}} \times \frac{\cancel{8}^{2}}{1}$$

$$= 3 \times 2$$

$$= 6$$

اختبار (2) حتى الدرس (3)

1 اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

1 أى مما يأتى هو مقلوب للآخر؟ ..... (5 ، -5 أو 0 ، 5 أو 6 ، $\frac{1}{6}$ أو $\frac{1}{5}$ ، 15) القاهرة 2024

2 مقلوب العدد $\frac{2}{5}$ هو ..... (2 أو $\frac{2}{5}$ أو 3 أو $\frac{5}{2}$) الاسكندرية 2024

3 $\frac{2}{3} \div 3 =$ ..... ($\frac{2}{3}$ أو $\frac{2}{9}$ أو 2 أو 10) القاهرة 2024

4 7×7 ..... $7 \div \frac{1}{7}$ (> أو < أو =) القاهرة 2024

2 أكمل ما يأتي:

1 ..... $\times 7 = 7 \div \frac{1}{4}$ الدقهلية 2024

2 العدد $\frac{1}{3}$ العدد 12 = ... القاهرة 2024

3 $1 =$ ..... $\times \frac{5}{12}$

4 العدد 25 مضروبًا فى مقلوب العدد 5 يساوى ..... الغربية 2024

5 إذا كان : $\frac{1}{2} = \frac{2}{3} \times \frac{3}{4}$ ، فإن : ..... $= \frac{2}{3} \div \frac{1}{2}$ القليوبية 2024

6 إذا كان 7 هو $\frac{1}{8}$ عدد ما، فإن هذا العدد هو ..... القاهرة 2024

7 يريد إسماعيل تقسيم $\frac{3}{5}$ كجم من البرتقال على 3 أكياس بالتساوى،

فإن كتلة البرتقال فى كل كيس = ... كجم الشرقية 2024

3 أوجد خارج القسمة:

1 ..... $= 6 \div \frac{2}{3}$ سوهاج 2024

2 ..... $= \frac{3}{10} \div 2$ الاسكندرية 2024

3 ..... $= \frac{3}{8} \div 3$ دمياط 2024

4 ..... $= \frac{4}{5} \div \frac{2}{5}$ القاهرة 2024

4 أجب عما يأتي:

1 كم $\frac{1}{9}$ فى العدد $\frac{2}{3}$ ؟ (وضح إجابتك) ..... القاهرة 2024

2 يريد محمود قص سلك طوله 12 م إلى قطع متساوية طول كل قطعة منها $\frac{3}{4}$ م، فما عدد القطع التى يمكن تكوينها؟ القاهرة 2024

.....

3 مع يوسف 6 كجم من الدقيق، يريد توزيعها بالتساوي على عدد من الأكياس بكل كيس $\frac{2}{4}$ كجم،

فما عدد الأكياس التى سيحتاجها يوسف؟ دمياط 2024

.....

تحليل ضرب وقسمة الكسور

ضرب الأعداد العشرية : أوجد ناتج 1.1×0.2 الجيزة 2024

- نتجاهل العلامة العشرية بالعددين ونضرب (11×2)
- نضع العلامة العشرية بالناتج من جهة اليمين حسب عدد مجموع الخانات العشرية بالعددين الأصليين معًا.

$2 \times 11 = 22 \longleftarrow 0.2 \times 1.1 = 0.22$

قسمة الأعداد العشرية

اقسم : $1.25 \div 2.5 =$ ..... الدقهلية 2024

- نحول المقسوم عليه إلى عدد صحيح بتحريك العلامة العشرية جهة اليمين (وذلك بالضرب في 10 أو 100 أو ...) حسب عدد الخانات العشرية فى المقسوم عليه
- نحرك العلامة العشرية جهة اليمين فى المقسوم حسب عدد الخانات العشرية التى حركناها فى المقسوم عليه.
- قد نحتاج إلى إضافة أصفار يمين المقسوم فى بعض الأحيان ثم نجرى عملية القسمة

$1.25 \div 2.5 = 12.5 \div 25 = 0.5$

$0.08 \div 0.02 = 8 \div 2 = 4$

$1.20 \div 0.04 = 120 \div 4 = 30$

اختبار (3) حتى الدرس (4) الوحدة (8)

1 اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

1 $0.23 \times$ ..... $= 23$ (1 أو 10 أو 100 أو 1,000) الشرقية 2024

2 ..... $= 10 \times 0.1 \times 10 \times 0.1$ (1 أو 10 أو 100 أو 1,000) القاهرة 2024

3 $45 \div 5$ ..... $4.5 \div 0.5$ (< أو > أو =) الجيزة 2024

4 23.56×6 ..... 23.56×0.6 (> أو < أو =) القليوبية 2024

5 لإجراء عملية القسمة $(15.3 \div 0.3)$ نضرب المقسوم والمقسوم عليه في .....
(10 أو 100 أو 1,000 أو 1) الاسكندرية 2024

6 يمكن كتابة التعبير العددي $1 \div 0.5$ بالصورة .....
$(10 \div 5$ أو $1 \div 50$ أو $100 \div 5$ أو $10 \div 50)$ الجيزة 2024

2 أجب عما يأتي:

1 اشترت جودى قطعه قماش طولها 2.5 متر وكان ثمن المتر الواحد 12.5 جنيه ، فما المبلغ الذي ستدفعه ؟
الاسكندرية 2024

.....

2 وزعت مريم $\frac{3}{4}$ كجم من القهوة على عبوات بالتساوى، بحيث كل عبوة تحتوي على $\frac{3}{8}$ كجم.
أوجد عدد هذة العبوات؟ دمياط 2024

3 باستخدم النموذج الشريطى التالى أوجد: $2 \div \frac{1}{3}$ الجيزة 2024

اختبار (4) عام على الوحدة (8)

1 اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

1 $4 \div 0.4 = 85.2 \div$ ..... (8.52 أو 0.852 أو 852 أو 0.0852) الشرقية 2024

2 $7.9 \times 1.8 =$ ..... (142.2 أو 14.22 أو 14.2 أو 1.422) المنوفية 2024

3 اذا كان 4 هو $\frac{1}{7}$ عدد ما، فإن العدد هو ..... (4 أو 7 أو 11 أو 28) الغربية 2024

4 عدد المجموعات المتساوية من $\frac{1}{3}$ في الكسر $\frac{6}{9}$ هو ..... (2 أو 3 أو 4 أو 5) القاهرة 2024

5 خارج قسمة $0.5 \div 1.5$ يساوى ..... (0.03 أو 0.3 أو 3 أو 30) دمياط 2024

6 $\frac{5}{6} \div 3 =$ ..... (18 أو 5 أو $\frac{5}{18}$ أو $\frac{18}{5}$) القاهرة 2024

2 أكمل ما يأتي:

1 $\frac{1}{11}$ من العدد 66 هو ..... القليوبية 2024

2 $\frac{2}{3}$ من ..... = 27 القليوبية 2024

3 $0.156 \div 0.13 =$ ..... ÷ 13 القاهرة 2024

4 $12.1 \div 0.11 =$ ..... القاهرة 2024

5 التعبير العددى المستخدم للتأكد من المسألة $18 = \frac{1}{3} \div 6$ هو ..... القاهرة 2024

6 $1 =$ ..... $\times \frac{3}{4}$ ، $1 =$ ..... $\times 5$ ، $1 =$ ..... $\times \frac{1}{8}$ ، $\frac{3}{2} =$ ..... $\times \frac{2}{3}$ القاهرة 2024

3 أجب عما يأتي:

1 يمتلك سعيد 4.5 متر من السلك مقسم إلى قطع متساوية فى الطول، طول القطعة الواحدة 0.3 متر .

احسب عدد القطع القاهرة 2024

.....

2 اذا كان ثمن 2.5 كجم من الحلوى هو 147.5 جنيه، فما ثمن الكيلو جرام الواحد ؟ القاهرة 2024

.....

3 لديك 2 لتر من الطلاء وتحتاج تقسيم كمية الطلاء فى عبوات سعة الواحدة $\frac{3}{5}$ لتر.

احسب عدد العبوات اللازمة لذلك؟ القاهرة 2024

.....

الوحدة التاسعة - النسبة وتطبيقاتها

المفهوم الأول : فهم النسبة

■ **النسبة :** هي مقارنة بين كميتين من نفس النوع والوحدة باستخدام عملية القسمة

■ النسبة بين العددين a ، b تكتب بإحدى الصيغ التالية:

a إلى b أو $\frac{a}{b}$ أو $a : b$

■ تكون النسبة فى أبسط صورة إذا كان العامل المشترك الوحيد بين حدى النسبة هو 1 وذلك بقسمة حدى النسبة على العامل المشترك الأكبر (ع.م.م) لهما

مثال (1) ضع كلاً من النسب الآتية فى أبسط صورة:

1 $18 : 27$ الشرقية 2024

2 $66 : 88$ الشرقية 2024

الحل :

1 ع . م . أ للعددين 18 ، 27 هو 9

$18 : 27 \ (\div 9)$

$= 2 : 3$

2 ع.م.أ للعددين 88 ، 66 هو 22

$88 : 66 \ (\div 22)$

$4 : 3$

حل آخر : $88 : 66 \ (\div 11)$

$= 8 : 6 \ (\div 2)$

$= 4 : 3$

المعدل : هو نسبة بين كميتين مختلفتين في النوع والوحدات.

فمثلاً : ■ تستهلك سيارة 24 لتراً من البنزين لقطع مسافة 100 كيلو متراً

المعدل $= \frac{24 \text{ لتر}}{100 \text{ كم}} = 0.24$ لتر/كم

■ آلة زراعية تحرث 18 فداناً فى 3 ساعات فيكون المعدل $= \frac{18 \text{ لتر}}{3 \text{ ساعات}} = 6$ فدان / ساعة

اختبار (5) على استكشاف النسبة والمعدل

1 اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

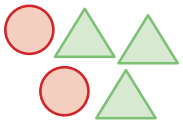
1 النسبة 27 – 18 فى أبسط صورة = ... : ..... الشرقية 2024

(1 : 2 أو 3 : 4 أو 2 : 3 أو 2 : 1)

2 الحد الأول في النسبة $\frac{5}{8}$ هو ..... (13 أو 5 أو 8 أو 3) الجيزة 2024

3 صندوق به 5 كرات زرقاء، و 10 كرات حمراء، فان النسبة بين عدد الكرات الزرقاء إلى العدد الكلى للكرات هى ..... (2 : 5 أو 1 : 3 أو 3 : 1 أو 3 : 4) دمياط 2024

4 النسبة بين عدد المثلثات إلى عدد الدوائر في الشكل المقابل = ...



(5 : 2 أو 2 : 5 أو 2 : 3 أو 3 : 2) الاسكندرية 2024

5 اذا كان عُمر شريف 15 سنة ، وعمر والده 45 سنة، فإن النسبة بين عُمر شريف إلى عُمر والده = ...

($\frac{4}{1}$ أو $\frac{1}{4}$ أو $\frac{1}{3}$ أو $\frac{3}{1}$) القليوبية 2024

6 6 برتقالات تعمل 2 كوب عصير تعبر هذه المقارنة عن ..... الغربية 2024

(نسبة أو معدل أو معدل وحدة أو متغير)

2 أكمل ما يأتي:

1 النسبة هي مقارنة بين كميتين من نفس ..... و ..... الجيزة 2024

2 الحد الثاني في النسبة 4: 9 هو ..... المنوفية 2024

3 ..... : ..... = 42 : 63 (في ابسط صورة) الدقهلية 2024

4 ..... : ..... = 36 : 48 (في ابسط صورة) القاهرة 2024

5 لدى هالة 4 تفاحات ، 9 برتقالات ، فإن النسبة بين عدد البرتقال إلى عدد التفاح = ... قنا 2024

6 إذا قطعت سيارة 180 كم فى 3 ساعات

فإن المعدل (سرعة السيارة) = ...كم / س الغربية 2024

3 مدرسة بها 210 بنات ، 280 ولداً . أوجد النسبة بين عدد البنات إلى عدد الأولاد في أبسط صورة.

..... القاهرة 2024

4 لدى بائع 3 بالونات حمراء ، 6 بالونات زرقاء. أوجد النسبة بين عدد البالونات الحمراء إلى عدد البالونات الزرقاء فى أبسط صورة.

القليوبية 2024

.....

الدرس (2) : تحليل النسبة

مثال (1) أكمل بكتابة النسبة التالية فى كل نمط مما يلي :

1 $\frac{2}{3}$ ، $\frac{4}{6}$ ، $\frac{6}{9}$ ، .....

2 2 : 1 ، 8 : 4 ، 32 : 16 ، .....

الحل :

1 $\frac{2}{3}$ ، $\frac{4}{6}$ ، $\frac{6}{9}$ ، $\frac{8}{12}$

(×2) (×3) (×4)

(×2) (×3) (×4)

2

2 : 1	(×4)
= 8 : 4	(×4)
= 32 : 16	(×4)
128 : 64	(×4)

اختبار (6) حتى الدرس (2) الوحدة (9)

1 اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

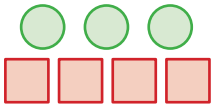
1 الحد الأول فى النسبة $\frac{5}{9}$ هو ..... (4 أو 5 أو 9 أو 14) الجيزة 2024

2 النسبة 3 : 8 تُقرأ ..... (3 فى 8 أو 3 إلى 8 أو 8 فى 3 أو 8 إلى 3) الاسكندرية 2024

3 12 كوب من الدقيق لكل 4 كعكات تُعَبَّر هذة المقارنة عن ..... (نسبة أو معدل أو معدل وحدة أو متغير) المنوفية 2024

4 النسبة 25 : 50 فى أبسط صورة = ... : ..... (1 : 2 أو 3 : 5 أو 2 : 1 أو 2 : 5) الغربية 2024

5 النسبة بين عدد الدوائر إلى عدد المربعات هى .....



($\frac{3}{7}$ أو $\frac{4}{3}$ أو $\frac{3}{4}$ أو $\frac{7}{3}$) القاهرة 2024

6 صندوق به 4 كرات زرقاء، و12 كرة حمراء، فإن النسبة بين عدد الكرات الحمراء إلى العدد الكلى للكرات هى ..... (3 : 4 أو 1 : 3 أو 3 : 1 أو 2 : 5) الشرقية 2024

2 أكمل ما يأتي:

1 الحد الثانى في النسبة $\frac{16}{17}$ هو ..... القليوبية 2024

2 النسبة التالية فى النمط $\frac{3}{7}$ ، $\frac{6}{14}$ ، $\frac{9}{21}$ هى ..... القاهرة 2024

3 بائع فاكهة لديه 45 كجم من التفاح ، و50 كجم من البرتقال ، فإن النسبة بين كتلة التفاح إلى كتلة البرتقال فى أبسط صورة هى ..... الدقهلية 2024

3 إذا كان ثمن 3 أقلام في إحدى المكتبات هو 12 جنيهًا ، لاحظ الجدول التالى : الجيزة 2024

أ ما عدد الاقلام من نفس النوع (A) التى يتم شراؤها بمبلغ 24 جنيها ؟ .....

ب كم جنيهًا (B) تشترى 9 أقلام من نفس النوع؟ .....

عدد الأقلام	3	A	9
الثمن الكلى بالجنيه	12	24	B

الدرس (3) استكشاف النسب المتكافئة

النسب المتكافئة : هي نسب لها نفس القيمة بعد وضع كل منها فى أبسط صورة

فمثلاً : النسبتان $\frac{12}{36}$ ، $\frac{10}{30}$ متكافئتان لأن: $\frac{12 \div 12}{36 \div 12} = \frac{1}{3}$ ، $\frac{10 \div 10}{30 \div 10} = \frac{1}{3}$

أى أن النسبتين مكتافئتان للنسبة $\frac{1}{3}$

جداول النسب : هي أداة تساعد فى تنظيم وعرض النسب المتكافئة بطريقة مبسطة

اختبار (7) حتي الدرس (3) الوحدة (9)

1 اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

1 النسبة بين العددين 18 : 6 هي ..... : 1 (18 أو 6 أو 3 أو 2) القليوبية 2024

2 النسبة 9 إلي 3 تكافئ النسبة ..... : .....(في أبسط صورة)

(7 : 9 أو 9 : 7 أو 1 : 3 أو 3 : 1) البحيرة 2024

3 النسبة 2 إلي 3 تكافئ النسبة 10 إلي ..... (15 أو 3 أو 10 أو 12) الشرقية 2024

4 النسبة 4 : 3 لا تكافئ النسبة ..... : ..... (15 : 20 أو 6 : 8 أو 4 : 3 أو 21 : 28) السويس 2024

5 $\frac{10}{25}$ تكافئ ..... ($\frac{4}{5}$ أو $\frac{2}{5}$ أو $\frac{1}{5}$ أو $\frac{1}{2}$) بني سويف 2024

6 النسبة $\frac{7}{11}$ تكافئ جميع النسب التالية، ما عدا ..... ($\frac{14}{22}$ أو $\frac{14}{18}$ أو $\frac{21}{33}$ أو $\frac{70}{110}$) الغربية 2024

2 إذا كانت النسبة بين ما مع زياد إلي ما مع أحمد هي 5 : 3 وكان ما مع أحمد 50 جنيهًا القاهرة 2024

أوجد ما مع زياد.

.....

3 إذا كانت النسبة بين عدد البنين إلي عدد البنات هي 4 : 5 ، وكان عدد البنين 25 ولدًا ، أوجد عدد البنات

..... الشرقية 2024

4 اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

1 من جدول النسب المقابل :

المبلغ المدخر في شهر = ... جنيهًا

القليوبية 2024

المبلغ بالجنيه	75	.....
عدد الشهور	3	2

(25 أو 45 أو 50 أو 60)

2 من جدول النسب المقابل :

ما عدد الزجاجات اللازمة لتعبئة 18 لتر مياه ؟

المنوفية 2024

عدد اللترات	3	18
عدد زجاجات المياه	2	.....

(10 أو 12 أو 9 أو 14)

اختبار (8) تراكمي حتى الدرس (2) الوحدة (9)

1 اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

1 النسبة 12 إلى 36 في أبسط صورة هي ..... (2 : 1 أو 3 : 1 أو 3 : 2 أو 6 : 2)

2 ..... هي نسبة بين كميتين مختلفتين في النوع والوحدة.

(المعدل أو النسبة المئوية أو المسافة أو الحجم)

3 مدرسة بها 25 ولدًا ، و 20 بنتًا فإن النسبة بين عدد البنات إلى عدد البنين هي ..... (في أبسط صورة)

(45 : 25 أو 5 : 4 أو 4 : 5 أو 20 : 25)

4 ..... هي مقارنة بين كميتين من نفس النوع والوحدة. (المعدل أو النسبة أو المحيط أو المساحة)

5 لدى ريماس 8 وردات ، و 12 قلمًا ، فإن النسبة بين عدد الأقلام إلى عدد الورود هي .....

(20 : 12 أو 12 : 8 أو 2 : 3 أو 8 : 3)

6 النسبة التالية مباشرة في النمط: ..... ، $\frac{9}{12}$ ، $\frac{6}{8}$ ، $\frac{3}{4}$ هي ..... ($\frac{10}{13}$ أو $\frac{12}{15}$ أو $\frac{12}{16}$ أو $\frac{18}{24}$)

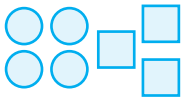
2 أكمل ما يلي:

1 صندوق به 8 كرات صفراء ، 12 كرة خضراء فإن النسبة بين عدد الكرات الصفراء إلى عدد الكرات الخضراء هي ..... (في أبسط صورة)

2 الحد الثاني في النسبة $\frac{5}{8}$ هو ..... والحد الأول هو .....

3 النسبة 45 : 30 تساوي ..... (في أبسط صورة)

4 النسبة بين عدد المربعات : عدد الدوائر في الشكل المقابل هى .....



5 فصل دراسي به 45 تلميذاً ، وكان عدد البنات 27 بنتًا، فإن النسبة بين عدد البنين إلى عدد البنات هي .....

6 النسبة 45 : 27 في أبسط صورة هي .....

3 أجب ما يأتي:

1 آلة زراعية تحرث 8 أفدنة في 4 ساعات أوجد معدل أداء هذه الآلة.

.....

.....

2 ماكينتان لإنتاج السلك ، الماكينة الأولى تنتج 1,620 مترًا في 3 ساعات، والماكينة الثانية تنتج 680 مترًا من نفس السلك في 80 دقيقة. أي الآلتين أكثر كفاءةً ؟

.....

.....

اختبار (9) عام علي الوحدة (9)

1 اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

1 أي من النسب الآتية تكون متكافئة ؟ ($\frac{9}{10}$ ، $\frac{3}{4}$ أو $\frac{2}{3}$ ، $\frac{4}{9}$ أو $\frac{3}{4}$ ، $\frac{4}{5}$ أو $\frac{10}{15}$ ، $\frac{8}{12}$)

2 في أي تناسب يكون : حاصل ضرب الطرفين ..... حاصل ضرب الوسطين.

(< أو > أو =)

3 من جدول النسب المتكافئة المقابل :

3	12	y
5	x	10

$x + y =$ .....

(20 أو 35 أو 14 أو 26)

4 $0.2 \times 0.5 =$ ..... (1 أو 0.01 أو 0.10 أو 1.10)

5 إذا كانت النسبة 7 : 2 تكافيء النسبة 14 : x فإن قيمة x = ... (4 أو 49 أو 7 أو 9)

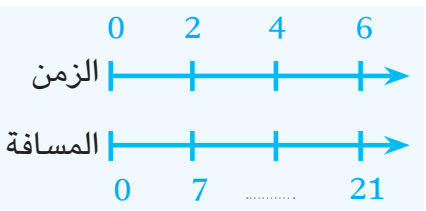
6 $25 \div$ ..... $= 7.25 \div 0.025$ (72,500 أو 7,250 أو 725 أو 0.725)

7 في الشكل المقابل : (1 : 3 أو 1 : 4 أو 2 : 4 أو 2 : 3)

AC : BE = ...

8 النسبة بين طول ضلع المربع ومحيطه = ... (2 : 4 أو 1 : 1 أو 1 : 4 أو 1 : 2)

9 من خط الأعداد المزدوج :



العدد المفقود هو ..... (8 أو 14 أو 10 أو 28)

2 أجب ما يأتي:

1 لديك $\frac{9}{10}$ كجم من الصلصال ، وتريد تقسيمه إلى قطع وتكون كتلة كل قطعة $\frac{2}{5}$ كجم.
فما عدد القطع التي يمكن أن تكونها ؟ (مستخدمًا النماذج الشريطية)

.....

2 قارن مستخدمًا أحد الرموز (> أو < أو =) :

١ $\frac{3}{4} \div \frac{1}{2}$ ◯ $\frac{1}{2} \div \frac{3}{4}$

٢ إذا كان $\frac{1}{2}$ العدد a يساوي ضعف العدد b فإن : 4b ◯ a .

٣ $\frac{1}{3}$ العدد 12 ◯ $\frac{1}{4}$ العدد 20

٤ 0.12×35 ◯ $1.2 \times 3,5$

3 أكمل ما يأتي:

1 ..... = $12.5 \div 0.5$

2 ..... = $\frac{7}{8} \div \frac{1}{2}$

3 إذا كان $\frac{2}{11} = \frac{10}{x+5}$ فإن قيمة x = ...

4 إذا كان ثمن 4 كجم من الخوخ 36 جنيهًا . فما ثمن 10 كجم من الخوخ ؟

.....

5 في أحد اختبارات مادة الرياضيات استغرقت نهال 8 دقائق لحل 4 مسائل ، بينما استغرق كمال 12 دقيقة لحل 5 مسائل . أي منهما أسرع ؟

.....

6 تستهلك سيارة محمود 6 لترات من البنزين لقطع مسافة 36 كم ، بينما تستهلك سيارة عَلِي 10 لترات لقطع مسافة 50 كم .أي من السيارتين تستهلك بنزينًا بمعدل أقل ؟

.....

7 إذا كانت النسبة بين ما مع إسماعيل إلى ما مع أدهم كنسبة 4 : 3 ، وكان ما مع أدهم 1,000 جنيه .
أوجد ما مع إسماعيل.

.....

8 متجر لبيع الملابس يقدم عروضًا لبيع قمصان من نفس النوع.
العرض الأول : 3 قمصان بسعر 660 جنيهًا. ،والعرض الثاني : 5 قمصان بسعر 950 جنيهًا.
حدد أفضل سعر لشراء القميص داخل كل عرض.

4 أجب ما يأتي:

1 $0.6 \times 0.34 =$

2 $0.4 \times 0.02 =$ .....

3 $2.345 \times 100 =$ .....

4 $0.002 \div 0.364 \div$ = ...

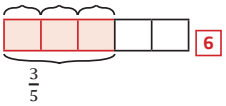
الإجابات النموذجية

الوحدة الثامنة

اختبار (1) على الدرسين (1 , 2) الوحدة (8)

1 اختر:

1 $2 \div \frac{6}{7}$ 2 $2 \div \frac{2}{3}$ 3 $\frac{2}{5}$

4 $4 \div \frac{4}{5}$ 5 $4 \times \frac{1}{8}$ 6 

2 أكمل:

1 12 2 6

3 6 4 $\frac{2}{9}$

اختبار (2) حتى الدرس (3) الوحدة (8)

1 اختر:

1 $6 ، \frac{1}{6}$ 2 $\frac{5}{2}$ 3 $\frac{2}{9}$ 4 =

2 أكمل:

1 4 2 4 3 $\frac{12}{5}$ 4 5

5 $\frac{3}{4}$ 6 $7 \times 8 = 56$ 7 $\frac{1}{5}$ كجم $= 3 \div \frac{3}{5}$

3

1 9 2 $\frac{3}{20}$ 3 $\frac{1}{8}$ 4 2

4

1 $6 \times \frac{1}{9} = \frac{6}{9} = \frac{2 \times 3}{3 \times 3}$

أى أن $\frac{2}{3}$ تحتوى على 6 أتساع

حل آخر: $6 = \frac{18}{3} = \frac{9}{1} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{9} \div \frac{2}{3}$

2 عدد القطع = 16 قطعة $= 12 \div \frac{3}{4} = \frac{12}{1} \times \frac{4}{3}$

3 عدد الاكياس = 8 أكياس $= \frac{24}{3} = \frac{6}{1} \times \frac{4}{3} = 6 \div \frac{3}{4}$

اختبار (3) حتى الدرس (4) الوحدة (8)

1 اختر:

1 100 2 1 3 =

4 < 5 10 6 $10 \div 5$

2

المبلغ الذى ستدفعه جودى = 31.25 جنيهًا $= 12.5 \times 2.5$

3

2 عبوة $= \frac{3}{4} \div \frac{3}{8} = \frac{3}{4} \times \frac{8}{3}$

4

$2 \div \frac{1}{3} = 2 \times \frac{3}{1} = 6$

$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$

اختبار (4) عام على الوحدة (8)

1 اختر:

1 8.52 2 14.22 3 28

4 2 5 3 6 $\frac{5}{18}$

2 أكمل:

1 6 2 18

3 15.6 4 110 5 $18 \times \frac{1}{3} = 6$

6 $\frac{4}{3} ، \frac{1}{5} ، 8 ، \frac{9}{4}$

3 أجب عما يأتي:

1 عدد القطع = 15 قطعة $= 45 \div 3 = 0.3 \div 4.5$

2 ثمن الكيلوجرام الواحد = 59 جنيهًا $= 2.5 \div 147.5$

3 $2 \div \frac{3}{5} = \frac{2}{1} \times \frac{5}{3} = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$

أي أننا نحتاج 3 عبوات ويتبقى $\frac{1}{3}$ عبوة أى $\frac{1}{5}$ لتر

الوحدة التاسعة

اختبار (5) على استكشاف النسبة والمعدل

1 اختر:

1 2 : 3 2 5 3 1 : 3

4 3 : 2 5 $\frac{3}{4}$ 6 معدل

2 أكمل:

1 النوع والوحدة 2 9 3 2 : 3

4 3 : 4 5 9 : 4 6 60 كم / س

3 بنين : بنات
(÷10) 210 : 280
(÷7) 21 : 28
3 : 4

4 زرقاء : حمراء
(÷3) 3 : 6
1 : 2

اختبار (6) حتى الدرس (2) الوحدة (9)

1 اختر:
1 5 | 2 3 إلى 8 | 3 معدل
4 2 : 1 | 5 $\frac{3}{4}$ | 6 3 : 4

2 أكمل:
1 17 | 2 $\frac{12}{28}$ | 3 45: 50 = 9 : 10

3
أ ثمن القلم الوحد = 4 جنيه = 12 ÷ 3
أذًا : عدد الأقلام = 6 جنيه = A = 24 ÷ 4 أو $A = \frac{24 \times 3}{12} = 6$
ب ثمن 9 أقلام = 36 جنيه = B = 4 × 9
أو 36 جنيه = $B = \frac{9 \times 12}{3}$

اختبار (7) حتى (3) الوحدة (9)

1 اختر:
1 3 | 2 3 : 1 | 3 15
4 4 : 3 | 5 $\frac{2}{5}$ | 6 $\frac{14}{18}$

2
أحمد : زياد
3 : 5
؟ : 50
ما مع زياد = $\frac{3 \times 50}{5}$ = 30 جنيهًا

3
بنات : بنين
5 : 4
25 : ؟
عدد البنات = $\frac{25 \times 4}{5}$ = 20 جنيهًا

4
1 50 | 2 12

اختبار تراكمي (8) حتى الدرس (2) الوحدة (9)

1 اختر:
1 1 : 3 | 2 المعدل | 3 4 : 5

4 النسبة | 5 3 : 2 | 6 $\frac{12}{16}$

2 أكمل:
1 8 : 12 (÷ 4) = 2 : 3 | 2 الحد الثاني = 8 ، الحد الأول = 5
3 30 : 45 (÷ 15) = 2 : 3 | 4 3 : 4
5 عدد البنين هو 18 ولدًا = 27 – 45
النسبة بين عدد البنين إلى عدد البنات 18 : 27 (÷ 9) = 2 : 3
6 27 : 45 (÷ 9) = 3 : 5

3 أجب عما يأتي:
1 معدل أداء الآلة = $\frac{\text{عدد الأقدنة}}{\text{عدد الساعات}}$ أي أن: 2 فدان / ساعة = $\frac{8}{4}$
أي أن: معدل أداء الآلة= 2 فدان / ساعة

2 نحول الوحدة الأكبر (ساعات) إلى الوحدة الأصغر (دقائق)
3 ساعات يساوى 180 دقيقة = 60 × 3
إذن: معدل إنتاج الماكينة الأولى = $\frac{\text{عدد الأمتار}}{\text{عدد الدقائق}}$
9 متر / دقيقة = $\frac{1620}{180}$
، معدل إنتاج الماكينة الثانية 8.5 متر / دقيقة = $\frac{680}{80}$
وبالمقارنة نجد أن: الماكينة الأولى تنتج أكثر
أي أن : الماكينة الأولى أكثر كفاءة

اختبار تراكمي (9) عام على الوحدة (9)

1 اختر:
1 $\frac{8}{12}$ ، $\frac{10}{15}$ | 2 = | 3 20 + 6 = 26
4 0.10 | 5 4 | 6 7,250
7 2 : 3 | 8 1 : 4 | 9 14

2 أجب عما يأتي:
1 عدد القطع: $2\frac{1}{4}$ قطعة = $\frac{9}{4} = \frac{5}{2} \times \frac{9}{10} = \frac{2}{5} \div \frac{9}{10}$
2 > 1 | 2 = | 3 5 > 4 | 4 =

3 1 25 | 2 $\frac{7}{8} \times \frac{2}{1} = \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$
3 + x 5 = 55 | = x 50

4 ثمن الكيلوجرام الواحد 9 جنيهات = $\frac{9}{10}$

4كجم	10كجم
36جـ	..... جـ

ثمن 10 كجم يساوى 90 جنيهًا = 9×10

حل آخر: بالضرب التبادلى $90 = \frac{10 \times 36}{4}$

---

5 معدل حل نهال للمسائل

هو 2 دقيقة / مسألة = $\frac{8}{4}$

نهال	كمال
8 دقائق	12 دقيقة
4 مسائل	5مسائل

معدل حل كمال للمسائل

هو $2\frac{2}{5}$ دقيقة / مسألة = $\frac{12}{5}$

أي أن نهال تحل في وقت أقل ، أى أن : نهال أسرع من كمال

---

6 معدل استهلاك سيارة محمود للوقود = $\frac{6}{36} = \frac{1}{6}$ لتر / كم

معدل استهلاك سيارة على للوقود = $\frac{8}{4} = \frac{8}{4}$ لتر / كم

$\frac{1}{6} > \frac{1}{5}$ أى أن سيارة محمود تستهلك وقودًا بمعدل أقل

---

7 ما مع إسماعيل = $\frac{3 \times 1{,}000}{10}$ = 750 جنيهًا

أدهم	:	إسماعيل
4	:	3
1,000	:	؟

---

8 سعر القميص في العرض الاول : 200 جنيه = $\frac{600}{3}$

سعر القميص في العرض الاول : 190 جنيه = $\frac{950}{5}$

اذا العرض الثاني هو الافضل

---

9 1 0.204 2 0.008 3 234.5 4 182