الأضواء

2026

الرياضيات

نماذج اختبارات الأضواء

لشهر مارس

الصف 2 الإعدادى

الترم الدراسى الثانى

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

نمـوذج 1

10

المجموعة الأولى : اختر الإجابة الصحيحة: 2

1 إذا كان: 36 , x , 9 , 3 كميات متناسبة، فإن: ..... = x

(أ) 3 (ب) 6 (جـ) 9 (د) 12

2 إذا كان: $(x \ , \ y-1) = (4 \ , \ 3)$ فإن: ..... = $\frac{x}{y}$

(أ) 1 (ب) 2 (جـ) 3 (د) 4

المجموعة الثانية: أجب عمـا يلـى: 8

1 إذا كان : $\frac{a}{3} = \frac{b}{4} = \frac{c}{5} = \frac{4a+mb+5c}{25}$ ، **فأوجد قيمة** m

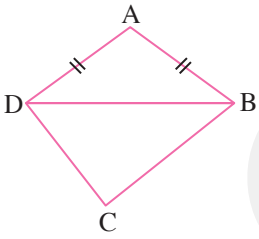
2 إذا كانت: $X = \{3 \ , \ 2\}$ ، $Y = \{2 \ , \ 4\}$ ، **فأوجد كلًّا** مما يأتى ومثله بمخطط سهمى وآخر ديكارتى:

1 $X \times Y$

2 Y^2

3 إذا كان $f(x) = x^2 - 1$, $g(x) = x + 5$ ، **فما قيمة:** $2f(3) - 3g(2)$ ؟

4 فى الشكل المقابل:



$AD = AB \ , \ m(\angle DBC) < m(\angle CDB)$

أثبت أن:

$m(\angle ABC) < m(\angle ADC)$

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

10

نمـوذج 2

2

المجموعة الأولى : اختر الإجابة الصحيحة:

1 إذا كان: $\frac{y}{10} = \frac{x}{6}$ فما قيمة: $\frac{x}{y}$ ؟ .....

(أ) $\frac{5}{3}$ (ب) $\frac{5}{6}$ (جـ) $\frac{3}{5}$ (د) $\frac{5}{10}$

2 إذا كان: $X \times Y = \{(a , 5) , (4 , 7) , (9 , b) , (9 , 5)\}$ فإن: $a - b$ = ...

(أ) 3 (ب) -11 (جـ) -3 (د) 11

8

المجموعة الثانية: أجب عمـــا يلـى:

1 إذا كان: $\frac{2x+3}{2x-3} = \frac{2y+5}{2y-5}$ ، فأثبـت أن: $\frac{x}{y} = \frac{3}{5}$

2 إذا كانت: a , b, c , d فى تناسب متسلسل، فأثبت أن: $\frac{a-b}{a-2b+c} = \frac{a+b+c}{a-d}$

3 إذا كانت: $X = \{3 , 4 , 5\}$ ، $Y = \{5 , 6\}$ فأوجد كلاً من:

1 $n(X \times Y)$ 2 $n(X^2)$ 3 $n(Y^2)$

4 إذا كانت $X = \{1 , 2 , 5 , 8\}$ وكانت R علاقة على X حيث $x \, R \, y$

تعنى أن: "$x - y$ عددًا زوجيًّا موجبًا لكل $y \in X$ ، $x \in X$:

1 اكتب العلاقة R كمجموعة أزواج مرتبة.

2 اذكر مجال ومدى العلاقة.

3 مثل العلاقة بالمخطط السهمى.

4 مثل العلاقة بيانيًّا.

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

نمـوذج 3

10

المجموعة الأولى : اختر الإجابة الصحيحة: 2

1 إذا كان: $\frac{a}{b} = \frac{b}{c} = 3$ ، فما قيمة $\frac{2a + 3b}{4b - 3c}$ ؟ .....

(أ) 1 (ب) 2 (جـ) 3 (د) $\frac{2}{3}$

2 إذا كانت: $n(X \times Y) = 12$ ، $n(X^2) = 9$ فإن: $n(Y^2) =$ .....

(أ) 4 (ب) 6 (جـ) 9 (د) 16

المجموعة الثانية: أجب عمـا يلـى: 8

1 **أوجد** العدد الذى إذا طُرح من كل من الأعـداد: 19 , 7 , 3 فإنها تُكوِّن تناسبًا متسلسلًا.

2 إذا كانت: $X = \{1 , 2 , 3 , 4\}$ ، $Y = \{4 , 5 , 6 , 7 , 8\}$، وكانت R علاقة من X إلى Y حيث $x \, R \, y$ تعنى "$x + y = 8$" لكل $x \in X$ ، $y \in Y$:

1 اكتب العلاقة كمجموعة أزواج مرتبة.

2 اكتب العلاقة فى صورة جدول.

3 مثل العلاقة بالمخطط السهمى.

4 اذكر مجال ومدى العلاقة.

3 إذا كانت $f(x) = 2x + 3$ ، وكانت $f(k) = 11$ ، **أوجد** قيمة k

4 **أوجد** مجموعة حل المتباينة الآتية فى R ومثلها على خط الأعداد: $3x - 4 \geq 5$

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

نمـوذج ٤

10

المجموعة الأولى : اختر الإجابة الصحيحة: 2

1 إذا كان: b وسطًا متناسبًا بين 12 , 3 فما قيمة b ؟ .....

(أ) ± 4 (ب) ± 6 (جـ) ± 9 (د) ± 36

2 فى الشكل المقابل:

إذا كان: $AB = CD$ ، $BE > EC$

فإن: ED ..... AE

(أ) > (ب) < (جـ) = (د) غير ذلك

المجموعة الثانية: أجب عمـا يلـى: 8

1 إذا كان: $\frac{a}{2} = \frac{b}{5} = \frac{c}{7}$ فأثبت أن: $\frac{5b - 3c}{2c - 3a} = \frac{1}{2}$

2 إذا كانت $f(x) = -3x + 4$ فأوجد:

1 $f(-2) + f(2)$

2 $3f(5) + 5f(3)$

3 إذا كانت: R علاقة من X إلى Y ، حيث: $X = \{2 , 3 , 4 , 5\}$ ، $Y = \{3 , 5 , 6 , 7 , 9 , 11\}$ ،

وكان x R y تعنى "$y = 2x + 1$" لكل $x \in X , y \in Y$

1 اكتب R كمجموعة أزواج مرتبة.

2 هل العلاقة تمثل دالة أم لا؟ وإذا كانت دالة، فأوجد مجالها ومداها.

4 أوجد مجموعة حل المتباينة الآتية فى R ومثلها على خط الأعداد: $4 \leq x + 2 < 8$

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكراتي جاهزة

الأضواء

2026

الرياضيـــــات

إجابات نماذج اختبارات الأضواء

لشهـــــر مارس

الصف 2 الإعدادى

الفصل الدراسى الثانى

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

نمـوذج 1

المجموعة الأولى :

1 12

2 1

المجموعة الثانية:

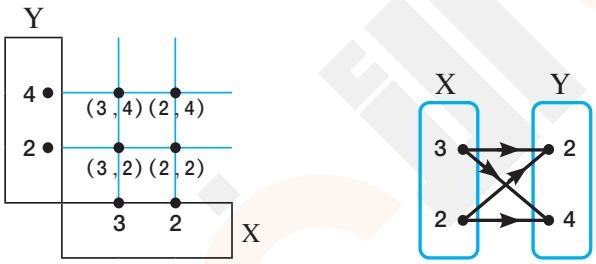
1 بضرب حدى النسبة الأولى × (4) ، وحدى النسبة الثانية × (m) ، وحدى النسبة الثالثة × (5) ، ثم بجمع المقدمات والتوالى للنسب الثلاث:

$$\frac{4a + mb + 5c}{4(3) + m(4) + 5(5)} = \frac{4a + mb + 5c}{12 + 4m + 25} = \frac{4a + mb + 5c}{4m + 37} = \text{إحدى النسب}$$

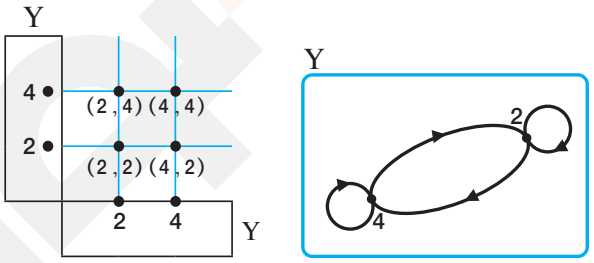
$\because \frac{4a + mb + 5c}{4m + 37} = \frac{4a + mb + 5c}{25}$ $\quad \therefore 4m + 37 = 25 \quad \therefore 4m = 25 - 37$

$\therefore 4m = -12 \quad \therefore m = -3$

2 1 $X \times Y = \{(3, 2), (3, 4), (2, 2), (2, 4)\}$



2 $Y^2 = \{(2, 2), (2, 4), (4, 2), (4, 4)\}$



3 ▸ $2f(3) - 3g(2) = 2\left((3)^2 - 1\right) - 3(2 + 5)$

$= 2(9 - 1) - 3(7) = 16 - 21 = -5$

4 فى المثلث ABD

$\because AD = AB$

$\therefore m(\angle ABD) = m(\angle ADB) \Rightarrow ①$

$\because m(\angle DBC) < m(\angle CDB) \Rightarrow ②$

من ① و ② نستنتج أن:

$\therefore m(\angle ABD) + m(\angle DBC) < m(\angle ADB) + m(\angle CDB)$

$\therefore m(\angle ABC) < m(\angle ADC)$

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

نمـوذج 2

المجموعة الأولى :

1 $\frac{3}{5}$

2 -3

المجموعة الثانية:

1

$\because \frac{2x+3}{2x-3} = \frac{2y+5}{2y-5}$

$\therefore (2x+3)(2y-5) = (2x-3)(2y+5)$ (الضرب التبادلى)

$\therefore \cancel{4xy} - 10x + 6y - \cancel{15} = \cancel{4xy} + 10x - 6y - \cancel{15}$

$\therefore 6y + 6y = 10x + 10x$

$\therefore 12y = 20x$ $\quad \therefore \frac{x}{y} = \frac{12}{20}$ $\quad \therefore \frac{x}{y} = \frac{3}{5}$

2

$\frac{a}{b} = \frac{b}{c} = \frac{c}{d} = k$

$a = k^3 d \quad , \quad b = k^2 d \quad , \quad c = k d$

$\therefore \frac{a-b}{a-2b+c} = \frac{k^3 d - k^2 d}{k^3 d - 2k^2 d + k d} = \frac{k^2 d (k-1)}{k d (k^2 - 2k + 1)}$

$= \frac{k^2 d (k-1)}{k d (k-1)^2} = \frac{k}{k-1}$

$\therefore \frac{a+b+c}{a-d} = \frac{k^3 d + k^2 d + k d}{k^3 d - d} = \frac{k d (k^2 + k + 1)}{d (k^3 - 1)}$

$= \frac{k (k^2 + k + 1)}{(k-1)(k^2 + k + 1)} = \frac{k}{k-1}$

$\therefore \frac{a-b}{a-2b+c} = \frac{a+b+c}{a-d}$

3

$\because X = \{3, 4, 5\}$ $\quad \therefore n(X) = 3$

$\because Y = \{5, 6\}$ $\quad \therefore n(Y) = 2$

$\therefore n(X \times Y) = n(X) \times n(Y) = 3 \times 2 = 6$ 1

$\therefore n(X^2) = [n(X)]^2 = (3)^2 = 9$ 2

$\therefore n(Y^2) = [n(Y)]^2 = (2)^2 = 4$ 3

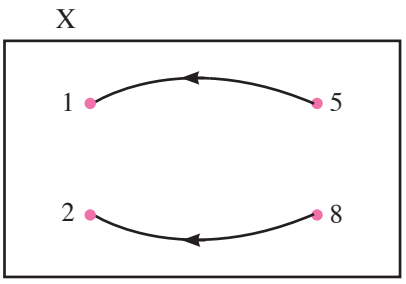
تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

4

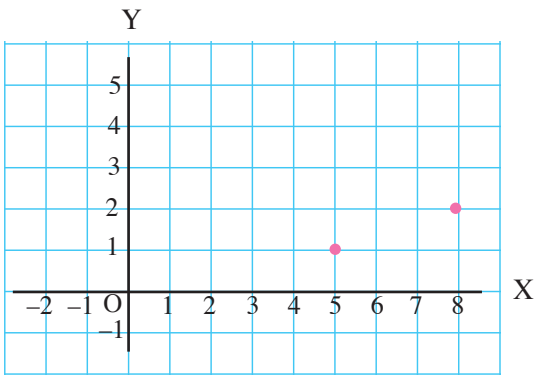
1 $R = \{(5 , 1) , (8 , 2)\}$

2 المجال هو $\{5 , 8\}$ ، المدى هو $\{1 , 2\}$

3



4



تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

نمـوذج 3

المجموعة الأولى :

1 3

2 16

المجموعة الثانية:

1 نفرض أن العدد هو x

$\therefore (3-x)\ ,\ (7-x)\ ,\ (19-x)$

∵ الأعداد متناسبة

$\therefore \frac{(3-x)}{(7-x)} = \frac{(7-x)}{(19-x)}$

$\therefore (7-x)^2 = (3-x)(19-x)$ (بالضرب التبادلى)

$\therefore 49 - 14x + x^2 = 57 - 22x + x^2$

$\therefore -14x + 22x = 57 - 49$

$\therefore 8x = 8$ $\therefore \boxed{x = 1}$

∴ العدد هو 1

2

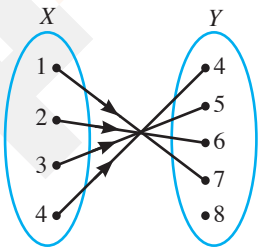
▶ $R = \{(1\ ,\ 7)\ ,\ (2\ ,\ 6)\ ,\ (3\ ,\ 5)\ ,\ (4\ ,\ 4)\}$

1

2

x	1	2	3	4
y	7	6	5	4

3



4 المجال هو $\{4\ ,\ 3\ ,\ 2\ ,\ 1\}$ ، المدى هو $\{4\ ,\ 5\ ,\ 6\ ,\ 7\}$

3

∵ $f(k) = 11$

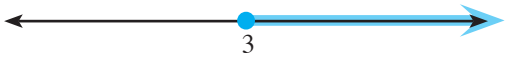
$\therefore 2k + 3 = 11$ $\Rightarrow$ $\therefore k = 4$

4

∵ $3x - 4 \geq 5$

$\therefore 3x \geq 5 + 4$ $\therefore 3x \geq 9$

$\therefore x \geq \frac{9}{3}$ $\therefore x \geq 3$



∴ مجموعة الحل = $[3\ ,\ \infty[$

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

نمـوذج 4

المجموعة الأولى :

1 ± 6

2 $>$

المجموعة الثانية:

1 $\because \frac{a}{2} = \frac{b}{5} = \frac{c}{7}$ $\quad \therefore a = 2k\ ,\ b = 5k\ ,\ c = 7k$

$\therefore \frac{5b - 3c}{2c - 3a} = \frac{25k - 21k}{14k - 6k} = \frac{4k}{8k} = \frac{1}{2}$

2 1 $f(-2) + f(2) = [-3(-2) + 4] + [-3(2) + 4] = 10 + (-2) = 8$

2 $3f(5) + 5f(3) = 3[-3(5) + 4] + 5[-3(3) + 4] = 3 \times (-11) + 5 \times (-5)$

$= -33 - 25 = -58$

3 1 $R = \{(2\ ,\ 5)\ ,\ (3\ ,\ 7)\ ,\ (4\ ,\ 9)\ ,\ (5\ ,\ 11)\}$

2 العلاقة R تمثل دالة، لأن كل عنصر من X ظهر كمسقط أول مرة واحدة فقط فى الأزواج المرتبة الممثلة للعلاقة،

المدى هو : $\{5\ ,\ 7\ ,\ 9\ ,\ 11\}$ ، المجال هو :$\{2\ ,\ 3\ ,\ 4\ ,\ 5\}$

4 $\because 4 \leq x + 2 < 8$

$\therefore 4 - 2 \leq x < 8 - 2$

$\therefore\ 2 \leq x < 6$

$\therefore$ مجموعة الحل $= [\ 2\ ,\ 6\ [$

تطبيق

مذكرات جاهزة للطباعة

لتحميل الملفات التعليمية مجانًا 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 الـ نفسك فيه ببلاش
هيغنيك عن البحث والجروبات والقنوات الكتيرة

تطبيق الموبايل لتحميل الملفات