تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

الملف نموذج إجابة اختبار قدرات من الأساسيات إلى التطبيقات العملية

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العلمي

روابط مواد الصف الثاني عشر العلمي على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر العلمي والمادة رياضيات في الفصل الأول

1	نموذج اختبار أول ثانوية الرشيد بنين
2	تمارين الاتصال(موضوعي)في مادة الرياضيات
3	اوراق عمل الاختبار القصير في مادة الرياضيات
4	حل كتاب التمارين في مادة الرياضيات
5	مراجعة منتصف لمادة الرياضيات

مسائل الاختبار الوطني (القدرات)

يوم السبت 29 / 11 /2025

مع الحلول

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

قمة الإبداع

إعداد: ا. عبدالله حمدان 56649576

1) لتكن m, n, k ثلاثة اعداد صحيحة موجبة، اثنان منهما فرديان والثالث زوجي.

أي من الاعداد التالية يكون دائما فرديا؟

(a) $m + n + k$

(b) $m.n.k$

(c) $(m + n)k$

(d) $mn + k$

فرديان — زوجي

$n = m = 1 , k = 2$

الحل من خلال مثال:

(نأخذ أي أعداد تحقق الشروط في السؤال)

(a) $1 + 1 + 2 = 4$ زوجي ✗

(b) $1(1)(2) = 2$ زوجي ✗

(c) $(1 + 1)(2) = 4$ زوجي ✗

(d) $(1)(1) + 2 = 1 + 2 = 3$ ✓

2) x, y عددان حقيقيان حيث $xy < -1$ ، فأي العبارات التالية تكون دائما موجبة؟

(a) $x - y$

(b) $x^2 - y^2$

(c) $y - x$

(d) ليس أيا مما سبق

الحل من خلال مثال:

(a) $x = -2, y = 2$, $xy = -4$ $2 - 1$

$-2 - 2 = -4$ ✗

(b) $x = -2, y = 3$, $xy = -6 < -1$

$(-2)^2 - 3^2 = 4 - 9 = -5$ ✓

(c) $x = 2, y = -2$, $xy = -4 < -1$

$-2 - 2 = -4$ ✗

d

قمة الابداع

$\frac{a-b}{c} = \frac{a}{c} - \frac{b}{c}$

3) إذا كان $\frac{3x-2y}{y} = \frac{-6}{5}$ فان $\frac{x}{y} =$

ضرب تقاطعي

(a) $\frac{-5}{6}$

(c) $\frac{4}{15}$

(b) $\frac{2}{9}$

(d) $\frac{-1}{6}$

$15x - 10y = -6y$

$15x = 4y$

$\frac{15x}{y} = \frac{4y}{y} \rightarrow \frac{15x}{y} = 4$

$\frac{x}{y} = \frac{4}{15}$

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

4) عدد حقيقي مربعه يجب ان:

(a) يكون عدد موجب

(c) لا يكون عدد سالب

(b) لا يكون عدد موجب

(d) ليس أيا مما سبق

مثال توضيحي

$(-1)^2 = 1$ موجب

$0^2 = 0$

$(1)^2 = 1$

x عدد حقيقي

$x^2 \geq 0$

$x^2 = 0$ $\quad x^2 > 0$

قاعدة التوزيع $\frac{a-b}{c} = \frac{a}{c} - \frac{b}{c}$

طريقة 2

3) إذا كان $\frac{3x-2y}{y} = \frac{-6}{5}$ فان $\frac{x}{y} =$

وزع

$\frac{3x}{y} - \frac{2y}{y} = \frac{-6}{5}$

$3\frac{x}{y} - 2 = \frac{-6}{5}$

$3\frac{x}{y} = \frac{-6}{5} + \frac{2 \times 5}{1 \times 5}$ توحيد مقامات

$\left(3\frac{x}{y} = \frac{4}{5}\right)$

اضرب $\frac{1}{3}$

$\frac{x}{y} = \frac{4}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{4}{15}$

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

5) إذا كان $f(x) = 8^{x-1}$ ، $g(x) = 2^{x-3}$ حيث $f(x) - g(x) = 0$

فان $x =$

(a) 0

(c) 8

(b) 2

(d) ليس أيا مما سبق

$f(x) = g(x)$

$8^{x-1} = 2^{x-3}$

$(2^3)^{x-1} = 2^{x-3}$

$2^{3x-3} = 2^{x-3}$

$3x - 3 = x - 3$

$3x - x = 0$

$2x = 0$

$x = 0$ (a)

يمكن الحل بتعويض الاجابات

عوض $x = 0$

$8^{0-1} = \frac{1}{8}$

$2^{0-3} = \frac{1}{2^3} = \frac{1}{8}$

6) إذا كانت المعادلة $2x^2 - 5x - 3 = 0$ فان جذر المعادلة الموجب هو x تساوي:

(a) 3

(c) 5

(b) $\frac{1}{2}$

(d) 7

نضرب معامل x^2 بالحد الثابت

$x^2 - 5x - 6 = 0$

$(x + 1)(x - 6) = 0$

$x = \frac{-1}{2}$ ، $x = \frac{6}{2} = 3$ اكبر الموجب

(a)

7) مجموع جذور المعادلة $(x-1)(x^2-2x-15)=0$ هو:

(a) 1

(c) 3

(b) -1

(d) -3

أو

$x^2-2x-15=0$

$a=1, b=-2$

مجموع الجذور $=\frac{-b}{a}=\frac{-(-2)}{1}=2$

أو

$x-1=0$

$x=1$

مجموع جذور المعادلتين

$1+2=3$ (c)

8) $x^2-6x+1=$

(a) $(x-3)^2-8$

(c) $(x+3)^2+8$

(b) $(x+3)^2-8$

(d) $(x-3)^2+8$

طريقة (1)

نعوض بدل $x=1$ (في أي قيمة أخرى)

$x^2-6x+1=1^2-6(1)+1=-4$

(a) $(1-3)^2-8=4-8=-4$ ✓

(b) $(1+3)^2-8=16-8=8$ ✗

(c) $(1+3)^2+8=16+8=24$ ✗

(d) $(1-3)^2+8=4+8=12$ ✗

طريقة (2)

(a) $(x-3)^2-8$

$=x^2-6x+9-8$

$=x^2-6x+1$

نفس السؤال

يمكن الحل بطريقة اكمال المربع

قمة الابداع
موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

9) إذا كان $(mx+4)(nx+5)=x^2+kx+20$ حيث $m+n=9$

فان قيم k الممكنة هي:

(a) $20, 25$

(b) $30, 39$

(c) $40, 41$

(d) ليس أيا مما سبق

$mnx^2+5mx+4nx+20=x^2+kx+20$

$mnx^2+(5m+4n)x+20=x^2+kx+20$

$mn=20$, $5m+4n=k$

$\begin{cases} m+n=9 & \text{(1)} \\ mn=20 & \text{(2)} \end{cases}$

$m+n=9 \rightarrow m=9-n$

$(9-n)n=20$

$9n-n^2=20 \rightarrow n^2-9n+20=0$

$(n-5)(n-4)=0$

$n=5$, $n=4$

إذا كان $n=5$

$m=9-n=9-5=4$

وإذا كان $n=4$

$m=9-4=5$

$k=5m+4n$

(1) $k=5(4)+4(5)=20+20=40$

(2) $k=5(5)+4(4)=25+16=41$ (c)

(10 $\dfrac{14x^2-19-3}{21x^2-11x-2}=$

(a) $\dfrac{30x-3}{7x^2-2}$

(b) $-\dfrac{3(x+1)}{7x^2-2}$

(c) $\dfrac{2x-3}{3x-2}$

(d) ليس أيا مما سبق

بالتعويض $x=1$

$\dfrac{14(1)^2-19-3}{21(1)^2-11-2}=\dfrac{-8}{8}=-1$

(a) $\dfrac{30(1)-3}{7(1)^2-2}=\dfrac{27}{5}$ ✗

(b) $-\dfrac{3(1+1)}{7(1)^2-2}=\dfrac{-6}{5}$ ✗

(c) $\dfrac{2(1)-3}{3(1)-2}=\dfrac{-1}{1}=-1$ ✓

$\dfrac{(2x-3)(7x+1)}{(3x-2)(7x+1)}=\dfrac{2x-3}{3x-2}$ (c)

إعداد: ا. عبدالله حمدان 56649576

(11 $$\frac{\sqrt[3]{8x^6}-\sqrt[4]{16y^8}}{\sqrt[3]{(x-y)^3}}=$$

(a) $x-y$

(b) $x+y$

(c) $2x-2y$

(d) $2x+2y$

$\sqrt[3]{8x^6}=\sqrt[3]{2^3\cdot(x^2)^3}=2x^2$

$\sqrt[4]{16y^8}=\sqrt[4]{2^4(y^2)^4}=|2y^2|=2y^2$

$\sqrt[3]{(x-y)^3}=x-y$

$\frac{2x^2-2y^2}{x-y}$ ← فرق بين مربعين

$=\frac{2(x^2-y^2)}{x-y}$

$=\frac{2(x-y)(x+y)}{x-y}=2x+2y$ (d)

اختصر 2 ووو

(12 $$\frac{x^3-x}{x^2+3x+2}\cdot\frac{x^2+2x}{x^2-5x+4}=$$

ماس مشترك — ماس مشترك

(a) $\frac{x}{x-4}$

(b) $\frac{x^2}{x-4}$

(c) $\frac{x^2}{x+4}$

(d) $\frac{x+2}{x-4}$

$x^3-x=x(x^2-1)=x(x-1)(x+1)$

$\frac{x(x-1)(x+1)}{(x+2)(x+1)}\cdot\frac{x(x+2)}{(x-1)(x-4)}$

$=\frac{x\cdot x}{x-4}=\frac{x^2}{x-4}$ (b)

(يمكن تعويض قيم للحل)

13) إذا كان $\frac{Ax+B}{x^2+4x+3}=\frac{2}{x+1}-\frac{1}{x+3}$ فان: $A+B=$

(a) -1

(b) 1

(c) 3

(d) 6

طريقة 1

بدل x بـ 1

$\frac{A+B}{1^2+4(1)+3}=\frac{2}{1+1}-\frac{1}{1+3}$

$\left(\frac{A+B}{8}=1-\frac{1}{4}\right)\Rightarrow A+B=8-2=6$

اضرب بـ 8 الطرفين

طريقة 2

توحيد المقامات ومقارنة البسط مع البسط

$\frac{Ax+B}{x^2+4x+3}=\frac{2x+6-x-1}{(x+1)(x+3)}=\frac{x+5}{x^2+4x+3}$

$A=1, B=5$

$A+B=1+5=6$

14) مجموعة حل المعادلة $\sqrt{1-x}-x=x+1$ هي:

(a) $\{0\}$

(b) $\{0,4\}$

(c) $\{4\}$

(d) ليس أيا مما سبق

(a) $x=0$ تحقق المعادلة $\sqrt{1-0}-0=0+1$ ✓ نعوض

(b) $x=4$ $\sqrt{1-4}-4=4+1$ ✗ الجذر غير معرف و $x=4$ لا تحقق المعادلة.

(c) $x=4$ لا تحقق ✗

يجب التأكد انه لا يوجد حلول أخرى غير $x=0$

والحل: ✓

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

قمة الابداع

14

$$\sqrt{1-x} - x = x+1$$

$$\sqrt{1-x} = 2x+1$$

نربع الطرفين

$$1-x = (2x+1)^2$$

$$1-x = 4x^2+4x+1$$

$$4x^2+4x+x+x-1=0$$

$$4x^2+5x=0$$

نحلل

$$x(4x+5)=0$$

نشرط

$$x=0 \in [-\tfrac{1}{2},1] \qquad x=\frac{-5}{4} \notin [-\tfrac{1}{2},1]$$

x

$1-x \geq 0$

$-x \geq -1$

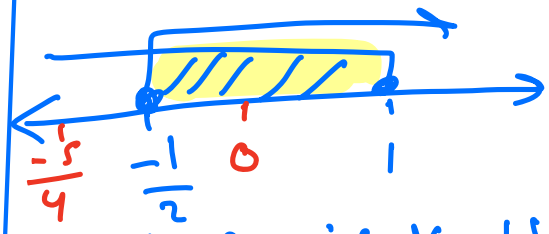
$x \leq 1$

$2x+1 \geq 0$

$x \geq -\frac{1}{2}$

مجموعة التعويض

$x \in [-\frac{1}{2}, 1]$



البحث عن الشرط

المتحقق بتعويض

قيم x في المعادلة

15) أكبر قيمة ممكنة للمقدار $4+\frac{10}{3}x$ حيث أن $4-\frac{2}{3}x \geq 2+x$ هي:

(a) 8

(c) 12

(b) 10

(d) 14

للتخلص من المقام

$(4-\frac{2}{3}x \geq 2+x) \times 3$

$12-2x \geq 6+3x$

$-2x-3x \geq 6-12$

$\frac{-5x}{-5} \geq \frac{-6}{-5}$

$x \leq \frac{6}{5}$

اذا قسمنا على سالب نعكس اشارة المتباينة

أكبر قيمة لـ x هي $\frac{6}{5}$ $\rightarrow$ $x \leq \frac{6}{5}$

نعوض $x=\frac{6}{5}$ في المقدار $4+\frac{10}{3}x$

$4+\frac{10}{3}\left(\frac{6}{5}\right)=4+4=8$

16) مجموعة حل المتباينة $x^2+4x \geq 4x\sqrt{x}$ هي:

(a) R

(c) $[0,\infty)$

(b) $(0,\infty)$

(d) $[-1,\infty)$

شرط الجذر: $x \geq 0$

$x \in [0,\infty)$

(a) $-1 \in R$, $-1 \notin [0,\infty)$

(b) $x=0$ يحقق المعادلة لكن $0 \in (0,\infty)$

شرط كافي $0^2+4(0) \geq 4(0)\sqrt{0}$

$0 \geq 0$

(c) ✓

(d) $x=-1 \notin [0,\infty)$ شرط كافي

16

$$x^2+4x \geq 4x\sqrt{x}$$

$$x \geq 0$$

$$x^2+4x-4x\sqrt{x} \geq 0$$

$$x(x+4-4\sqrt{x}) \geq 0$$

$x \geq 0$ عامل مشترك

$$x+4-4\sqrt{x} \geq 0$$

$$y=\sqrt{x} \rightarrow y^2=x$$

$$y^2+4-4y \geq 0$$

$$y^2-4y+4 \geq 0$$

$$(y-2)^2 \geq 0$$

متحققة دائماً

$$S.S = [0, \infty)$$

شرط كبير

الموقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

طريقة 2

15) أكبر قيمة ممكنة للمقدار $4+\frac{10}{3}x$ حيث أن $4-\frac{2}{3}x \geq 2+x$ هي:

(a) 8

(c) 12

(b) 10

(d) 14

$3 \times \left(4-\frac{2}{3}x \geq 2+x\right)$

$12-2x \geq 6+3x$

$-2x-3x \geq 6-12$

$-5x \geq -6$ بالقسمة على 5

$x \leq \frac{6}{5}$

$\frac{10}{3} \times \left(x \leq \frac{6}{5}\right)$

$\frac{10}{3}x \leq \frac{2}{\cancel{10}} \cdot \frac{\cancel{6}^{2}}{\cancel{5}}$

$4+\frac{10}{3}x \leq 4+4$ اجمع 4 للطرفين

$4+\frac{10}{3}x \leq 8$ ← أكبر قيمة

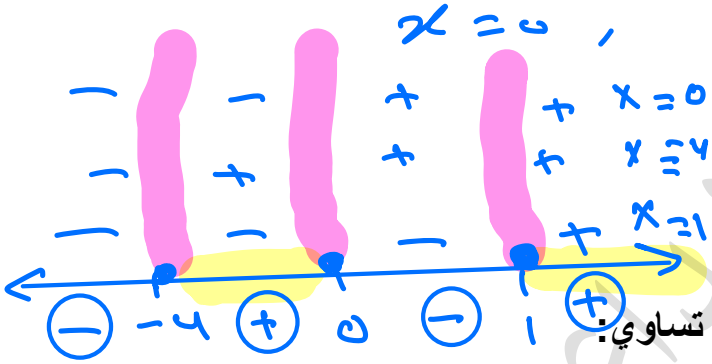
17) إذا كانت $p(x) = x^3 + 3x^2 - 4x$ فان مجموعة قيم x حيث $p(x) \geq 0$

(a) $[-4, 0] \cup [1, \infty)$

(b) $(-\infty, -4] \cup [0, \infty)$

(c) $(-\infty, -4] \cup [0, 1]$

(d) $(-\infty, -4] \cup [1, \infty)$



18) إذا كان $x^3 < 0$ فان $\sqrt{25x^2} + 5x$ تساوي:

(a) $5x^2 + 5x$

(b) $10x$

(c) $zero$

(d) ليس أيا مما سبق

19) مجموعة حل المعادلة $|x+3|-7=x-4$ هي:

(a) $\{-3\}$ (c) $\{3\}$

(b) $\{0\}$ (d) $[-3,\infty)$

$|x+3| = x+3$

عندما يتساوى ما داخل القيمة المطلقة مع إناء

يكون الحل: $x+3 \geq 0$

$x \geq -3$ $S.S = [-3, \infty)$ (d)

20) مجموعة حل المعادلة $|2x+3|-3\sqrt{2x+3}=4$ هي:

(a) $\left\{\frac{13}{2}\right\}$ (c) $\{1\}$

(b) $\left\{\frac{15}{2}\right\}$ (d) ليس أيا مما سبق

يمكن الحل بتعويض القيم في الاجابات في المعادلة

(a) $x = \frac{13}{2}$ $\left[|2(\frac{13}{2})+3| - 3\sqrt{2(\frac{13}{2})+3}\right.$

$= |16| - 3\sqrt{16} = 16 - 3\times 4 = 16-12$

$= 4$ ✓

ويجب التأكد انه لا يوجد قيم أخرى تحقق المعادلة !!

إعداد: ا. عبدالله حمدان 56649576

$$|2x+3| - 3\sqrt{2x+3} = 4$$

نفرض $y = \sqrt{2x+3}$ $\quad y \geq 0$

$$y^2 = 2x+3$$

$$|y^2| - 3y = 4$$

$$y^2 - 3y - 4 = 0$$

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

$$(y+1)(y-4) = 0$$

$y = -1$, مرفوضة $\qquad y = 4$

$$\sqrt{2x+3} = 4$$ بتربيع الطرفين

$$2x+3 = 16$$

$$2x = 13$$

$$x = \frac{13}{2}$$ ✓ (a)

21) إذا كانت $f(x) = \sqrt{x} + 3$ وكان $f(u) = 6$ فان: $f\left(\frac{u}{3}\right) =$

(a) $\frac{\sqrt{3}}{3}$

(c) 3

(b) $3\sqrt{3}$

(d) $\sqrt{3} + 3$

نعوض u في f بدل x

$f(u) = \sqrt{u} + 3 = 6$

$\sqrt{u} = 3 \rightarrow u = 3^2 = 9$

$f\left(\frac{u}{3}\right) = f\left(\frac{9}{3}\right) = f(3) = \sqrt{3} + 3$ (d)

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

22) إذا كانت $g(f(x)) = 8x^2 + 2x$ وكان $g(x) = 2x^2 + x$ فان $f(x) =$

(a) $x + 1$

(c) $2x$

(b) x

(d) $x - 1$

نعوض f(x) في g(x)

$g(f(x)) = 2(f(x))^2 + 2f(x) = 8x^2 + 2x$

$= 2(f(x))^2 + 2f(x) = 2(2x)^2 + 2x$

$f(x) = 2x$ (c)

ويمكن تعويض الاجابات في g(x)

(c) $g(2x) = 2(2x)^2 + 2x = 2(4x^2) + 2x = 8x^2 + 2x$

إعداد: أ. عبدالله حمدان 56649576

23) مجال الدالة $f(x)=\sqrt{\frac{x+3}{x-3}}$ هو:

(a) $\mathbb{R}\setminus\{3\}$

(c) $\mathbb{R}\setminus(-3,3]$

(b) $(-\infty,-3)\cup(3,\infty)$

(d) $\mathbb{R}\setminus[-3,3)$

شرط: بجذر :

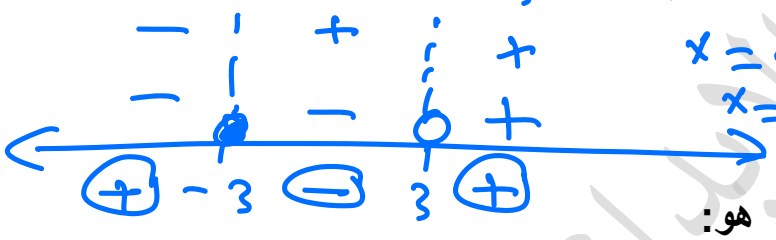
$\frac{x+3}{x-3}\geq 0$

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

اصفار البسط: $x=-3$

اصفار المقام: $x=3$

$x=3$ ، $x=-3$



$D_f=(-\infty,-3]\cup(3,\infty)$

$=\mathbb{R}\setminus(-3,3]$

24) مجال الدالة $f(x)=\frac{4}{\sqrt[4]{x^2+1}-(-\frac{1}{3})}$ هو:

(a) $\mathbb{R}$

(c) $(-1,\infty)$

(b) $\mathbb{R}\setminus\{\frac{-1}{3}\}$

(d) $(\frac{1}{3},\infty)$

مجال البسط هو $\mathbb{R}$

المقام $=\sqrt[4]{x^2+1}+\frac{1}{3}$

$x^2+1\geq 0$

مجال المقام: $\mathbb{R}$

لا يوجد حل $\sqrt[4]{x^2+1}=\frac{-1}{3}$ لأن

لا يوجد اصفار للمقام:

$D_f=\mathbb{R}\cap\mathbb{R}=\mathbb{R}$

25) أحمد يقرأ كتاب في 28 دقيقة و30 ثانية. وسرعة علي ضعف سرعة احمد في القراءة، بينما عمر يقرأ أبطأ من علي لنفس الكتاب ب 5 دقائق و25 ثانية. فان الوقت الذي يحتاجه عمر في قراءة الكتاب هو:

(a) 14 دقيقة و15 ثانية
(c) 20 دقيقة و5 ثانية
(b) 19 دقيقة و40 ثانية
(d) 33 دقيقة و55 ثانية

سرعة علي ضعف سرعة أحمد (علي يأخذ وقت اقل وهو ضعف الوقت)

$\frac{28 \text{ دقيقة و } 30 \text{ ثانية}}{2} =$ 14 دقيقة و15 ثانية

عمر يقرأ أبطأ من علي (يحتاج وقت أكبر)

15 : 14 وقت علي
+ 5 : 25
19 : 45 دقيقة ثانية

(b)

26) يقرأ علي كتاب في 28 دقيقة و30 ثانية. ويقرأ احمد كتاب بضعف مدة علي، بينما يقرأ عمر نفس الكتاب أبطأ من احمد ب 5 دقائق و25 ثانية. فان الوقت الذي يحتاجه عمر في قراءة الكتاب هو:

(a) 14 دقيقة و15 ثانية
(c) 62 دقيقة و25 ثانية
(b) 19 دقيقة و40 ثانية
(d) 33 دقيقة و55 ثانية

أحمد يقرأ بضعف مدة علي (يحتاج وقت أكبر)

(28 : 30) × 2 = 56 : 60 = 57 : 00 د ث

عمر أبطأ من أحمد (يحتاج وقت أكبر)

57 : 00 وقت احمد
+ 5 : 25
62 : 25 د ث

(c)

27) سلتين A, B من الكرات النسبة بينهم هي 4: 9، إذا كانت السلة الأقل فيها 12 كرة، فان عدد الكرات في السلتين هو:

(a) 12

(c) 13

(b) 27

(d) 39

طريقة ①

A : B

4 : 9

12 : x ← الاكثر ، الاقل

$\frac{4}{12} = \frac{9}{x}$ بالضرب التقاطعي

$x = \frac{9 \times 12}{4} = 27$

عدد الكرات = 12 + 27 = 39

طريقة ②

12 ← جزء

x ← كل

$\frac{\text{جزء}}{\text{كل}} = \frac{4}{13}$ ← مجموع النسبة

$\frac{12}{x} = \frac{4}{13}$

$x = \frac{12 \times 13}{4} = 39$ عدد الكرات في السلتين

28) إذا كان سعر سلعة ما 340 دينارًا بعد ما انخفضت 85 دينارًا. فإن نسبة المئوية للتخفيض هي:

(a) 25%

(c) 30%

(b) 20%

(d) 10%

x

بعد طرح 85 من x اصبح السعر 340

$x - 85 = 340 \rightarrow x = 425$ قبل التخفيض

340 + 85 = 425

النسبة المئوية للتخفيض = $\frac{\text{الفرق}}{\text{القيمة الاصلية}} \times 100\%$

$= \frac{85}{425} \times 100\% = 20\%$ ⓑ

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

29) تستهلك سيارة أحمد 10 لتر من الوقود كل 5 أيام، وسعر اللتر الواحد 0.2 دينار. اذا كان لدى أحمد 16 دينار فان عدد الأيام التي تكفيه للسفر هي:

(a) 20 (c) 60

(b) 40 (d) 80

معدل الاستهلاك اليومي = 10 لتر / 5 أيام = 2 لتر في اليوم

تكلفة الوقود في اليوم: 2 × 0.2 = 0.4 دينار

3) إذا كان $\frac{3x-2y}{y}=\frac{-6}{5}$ فان $\frac{x}{y}=$

مناسب طردي (عكسي تكافلي)

$\frac{16 \times 10}{0.4 \times 10} = \frac{160}{4} = 40$ يوم

30) اشترى صاحب بقالة 20kg من التفاح ليبيعها في بقالته ودفع 0.5 kd ثمنا للكيلو الواحد. لكنه وجد ان 20% منها معفنة ولا تصلح للبيع. بكم يبيع الكيلو الواحد مما تبقى ليكون ربحه 100%؟

(a) 1 KD (c) 1.5 KD

(b) 1.25 KD (d) 1.75 KD

ضعف التكلفة

$\frac{16 \times 5}{4} = 20$

تكلفة 20kg: $20 \times 0.5 = 10$

الكمية المعفنة ولا تصلح للبيع: $\frac{20}{100} \times 20 = 4$ kg

الكمية المتبقية: $20 - 4 = 16$

نفرض x سعر البيع للكيلو / ليربح

سعر البيع = 2x تكلفة ← $16x = 20 + 10$ ← $16x = 30$ ← $x = \frac{30}{16} = \frac{15}{8}$

تكلفة ضعف

$= 1.25$ KD

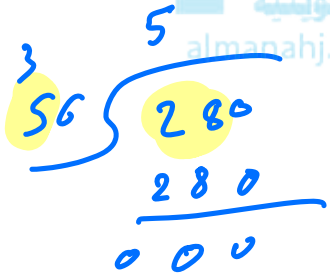
31) باعت منيرة 44% من كتبها. فتبقى لديها 280 كتاب، فان عدد الكتب التي كانت لديها هي:

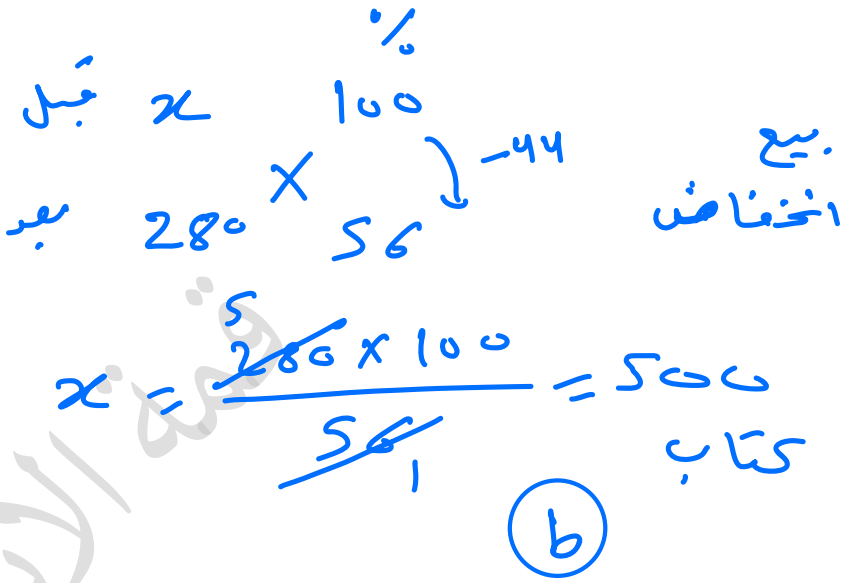
(a) 600

(c) 440

(b) 500

(d) 560





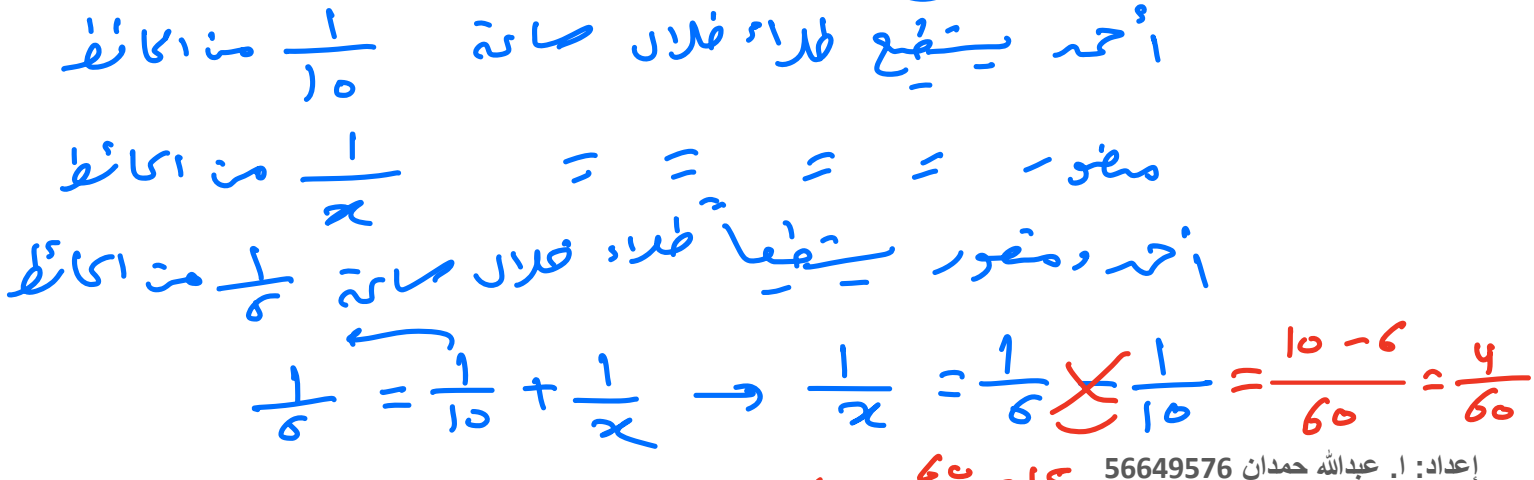
32) يستطيع أحمد طلاء حائط في 10 ساعات لوحده، ويحتاج أحمد وجاسم 6 ساعات لطلاء نفس الحائط معا. فكم ساعة يحتاج جاسم إذا عمل لوحده لطلاء هذا الحائط؟

(a) 12 ساعة

(c) 14 ساعة

(b) 13 ساعة

(d) 15 ساعة



33) يبدأ العداءان أحمد وبدر بالركض على مضمار سباق دائري في نفس الوقت ومن نفس نقطة البداية في اتجاهين متعاكسين. حيث يركض أحمد بسرعة 6 m\s وبدر بسرعة 4 m\s. إذا كان محيط المضمار 400 m، فكم مرة سوف يلتقيان بعد 10 min؟

(a) 15

(c) 9

(b) 10

(d) ليس أي مما سبق

34) مثلث قائم الزاوية محيط 30 cm فإن طول ضلعي الزاوية القائمة هما:

(a) 6, 8 cm

(c) 5, 12cm

(b) 8, 15cm

(d) 9, 12cm

قمة الابداع
موقع المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

إعداد: ا. عبدالله حمدان 56649576

35) حديقة مستطيلة الشكل محيطها $120\ m$ ، وطولها يزيد عن عرضها بمقدار $20\ m$، فان مساحة الحديقة هي:

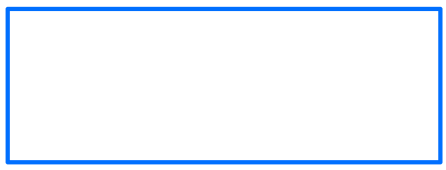
(a) $600\ m^2$

(c) $800\ m^2$

(b) $720\ m^2$

(d) $960\ m^2$

$L - W = 20$



$L + W = 60 \rightarrow ①$

$L - W = 20 \rightarrow ②$

بالطرح ①-②

$2L = 80 \rightarrow L = 40$

$40 + W = 60 \rightarrow W = 20$

$\therefore A = L \times W = 40 \times 20 = 800\ m^2$

$P = 2(L + W) = 120$

$L + W = 60$

36) 60% من عدد يساوي 30% من مربعه هو:

(a) 18

(c) 6

(b) 0.5

(d) 2

$\frac{60}{100} x = \frac{30}{100} x^2$

$2x = x^2$

$x^2 - 2x = 0$

$x(x - 2) = 0$

$x = 0 \ , \ x = 2$

37) ذهب رامي وعمر ونديم إلى مطعم لتناول الغداء. حيث دفع رامي نصف ما دفعه نديم، وعمر دفع مرتين ونصف ما دفعه رامي. إذا كان إجمالي حساب المطعم هو 22 دينارًا، فإن ما دفعه نديم هو:

(a) 9 KD

(c) 7 KD

(b) 8 KD

(d) ليس أيا مما سبق

الحل: نفرض ما دفعه نديم x

رامي: $\frac{1}{2}x$

عمر: $(2\frac{1}{2})(\frac{1}{2}x) = \frac{5}{2}\cdot\frac{1}{2}x = \frac{5}{4}x$

للتخلص من المقام اضرب بـ 4

$x + \frac{1}{2}x + \frac{5}{4}x = 22$ ← حساب الـ LCM

$4x + 2x + 5x = 88 \rightarrow \frac{11}{11}x = \frac{88}{11} \rightarrow x = 8$ KD

نديم $x = 8$

رامي $\frac{1}{2} = 4$

عمر $= 2\frac{1}{2} \times 4 = \frac{5}{2} \times 4 = 10$

$8 + 4 + 10 = 22$

بالتعويض

38) 5 أزواج من الحذاء و8 قمصان سعرها 340 kd. إذا كان سعر القميص الواحد يزيد بمقدار 10 kd عن سعر الحذاء، فان سعر القميص الواحد هو:

(a) 20 kd

(c) 15 kd

(b) 30 kd

(d) 35 kd

بالحذف او التعويض

نفرض سعر الحذاء x

سعر القميص y

$5x + 8y = 340$

$y - x = 10$

$(-x + y = 10)$ ← اضرب × 5

$-5x + 5y = 50$

بالجمع $\frac{5x + 8y = 340}{-5x + 5y = 50}$

$\frac{13y}{13} = \frac{390}{13}$

$y = 30$ (b)

إعداد: أ. عبدالله حمدان 56649576

38 ، حل بالتعويض

$5x + 8y = 340$ — (1)

$y - x = 10$ — (2) $\rightarrow$ $y = x + 10$

نعوض في المعادلة (1)

$5x + 8(x + 10) = 340$

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

$5x + 8x + 80 = 340$

$\frac{13x}{13} = \frac{260}{13}$

$x = 20$

$y = x + 10 = 20 + 10 = 30$

إجابات الاختبار

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
d	d	c	c	a	a	c	a	c	c	d	b	d	a	a
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
c	a	c	d	a	d	c	c	a	b	c	d	b	b	b
31	32	33	34	35	36	37	38							
b	d	a	c	c	d	b	b							

قمة الإبداع

إعداد: ا. عبدالله حمدان 56649576