مدرسة عمر بن الخطاب

رياضيات

الصف السابع

منتصف الفصل الثاني

2023

الإجابة

السؤال الأول: يحتوي خزان سيارة على **90 Litre** من الوقود وتستهلك بمعدل **8 Litre** من الوقود في الساعة .

اكتب مقداراً جبريا لتحديد عدد اللترات المتبقية في الخزان بعد **h** من الساعات .

$$90 - 8\,h = ...$$

السؤال الثاني : **A.** اكتب مقدار جبرياً يمثل ارتفاع نبات بدأ عند **3 cm** ، وازداد بمقدار **0.5 cm** أسبوعياً (**w**)

$$3 + 0.5\,w = ...$$

B. أوجد طول النبات بعد مرور **6** أسابيع.

$$3 + 0.5\,(6) = 3 + 3 = 6\ cm$$

السؤال الثالث : يحصل سعود على راتب شهري ثابت مقداره **8000 QR** إضافة إلى **100 QR** عن كل ساعة عمل إضافية .

A. اكتب مقداراً جبرياً يمثل المبلغ الذي يحصل عليه محمود في الشهر مقابل الراتب الثابت و **h** من ساعات العمل الإضافية .

$$8000 + 100\,h = ...$$

B. ما المبلغ الذي سيحصل عليه سعود إذا عمل **12** ساعة عمل إضافية ؟

$$8000 + 100\,(12) = 8000 + 1200 = 9200\ QR$$

السؤال الرابع: بسط كل مقدار مما يلي :

A) $3a + 5b + 7 + 4a + 3b - 1$

$$3\,a + 4\,a + 5\,b + 3\,b + 7 - 1 = 7\,a + 8\,b + 6$$

B) $7m + 6n + 4 + 2m - 3n - 1$

$$7\,m + 2\,m + 6\,n - 3\,n + 4 - 1 = 9\,m + 3\,n + 3$$

السؤال الخامس: بسط كل مقدار مما يلي :

A) $k + (3k + 7)$

$4k + 7$

B) $\frac{2}{5}m + 4 + \frac{1}{5}m - 6$

$\frac{2}{5}m + \frac{1}{5}m + 4 - 6 = \frac{3}{5}m - 2$

C) $3(6 + 4b - 7m)$

$3(6) + 3(4b) - 3(7m) =$

$18 + 12b - 21m$

D) $\frac{1}{2}(6 + 4b - 2a)$

$\frac{1}{2}(6) + \frac{1}{2}(4b) - \frac{1}{2}(2a) =$

$3 + 2b - a$

السؤال السادس: أوجد مفكوك كل مقدار مما يلي :

A) $3(2x - 3y + 4) =$

$6x - 9y + 12$

B) $-0.5(6t - 8n + 2) =$

$-3t + 4n - 1$

السؤال السابع : أي المقادير الجبرية التالية مكافئ للمقدار **12x + 30xy** ؟

A) $4x(3 + 10y)$ ✗ $6x(2 + 5y)$ C) $2x(6 + 30y)$ D) $6y(2x + 5)$

السؤال الثامن : أي المقادير الجبرية التالية مكافئ للمقدار **3x + 12y** ؟

A) $3(x + 10y)$ B) $3(2x + 5y)$ ✗ $3(x + 4y)$ D) $3(1 + 4y)$

السؤال التاسع: استعمل العامل المشترك الأكبر لتحليل المقدار الجبري **6x + 9y – 3**

$3(2x + 3y - 1)$

السؤال العاشر : استعمل العامل المشترك الأكبر لتحليل المقدار الجبري **18x + 24**

$6(3x + 4)$

ورقة عمل (2)

اسم الطالب : ..... الصف : السابع ( )

السؤال الأول :

ما المقدار الجبري المكافئ للمقدار $-\frac{1}{2}(4-2+8x)$ ؟

☐ $4x-1$ ☒ $-4x-1$ ☐ $4x+1$ ☐ $3x$

السؤال الثاني:

ما مفكوك المقدار $3(5y-2)$ ؟

A $6y-2$ B $15y-2$ ☒ $15y-6$ D $16y$

السؤال الثالث: حلل علي خطأ المقدار الجبري $15x-20xy$ ، فتوصّل إلى $5x(3-4xy)$

a. حلّل المقدار الجبري بشكل صحيح. $= 5\,x\,(3-4\,y)$

b. ما الخطأ الذي ربما وقع فيه علي؟ لم يأخذ العامل المشترك x من الحد الثاني

السؤال الرابع: أوجد ناتج كلاً من المقادير الجبرية الآتية :

A) $(3m-5x+5)+(2m+6x-8) = 3\,m-5\,x+5+2\,m+6\,x-8 =$

$3\,m+2\,m-5\,x+6\,x+5-8 =$

$5\,m+x-3$

B) $(\frac{1}{5}x+3)+(\frac{2}{5}x-7) = \frac{1}{5}x+3+\frac{1}{5}x-7 =$

$\frac{1}{5}x+\frac{2}{5}x+3-7 =$

$\frac{3}{5}x-4$

C) $(2x-3y+7)-(-3x+4y-7) = 2\,x-3\,y+7+3\,x-4\,y+7 =$

$2\,x+3\,x-3\,y-4\,y+7+7 =$

$5\,x-7\,y+14$

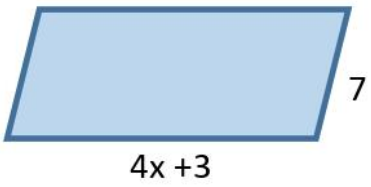
السؤال الخامس : ما تبسيط المقدار $(3b + 4) - (b + 3) =$ ؟ $3b + 4 - b - 3 = 2b + 1$

A	$2b - 7$	B	$4b + 7$	✗	$2b + 1$	D	$10b$

السؤال السادس : ما تبسيط المقدار $(8x + 6) - (6x - 2) =$ ؟ $8x + 6 - 6x + 2 = 2x + 8$

✗	$2x + 8$	B	$2x + 4$	C	$2x + 5$	D	$14x + 8$

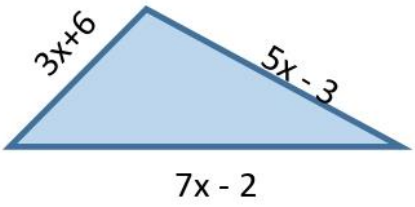
السؤال السابع: اكتب مقداراً جبرياً يمثل محيط كل شكل من الأشكال التالية.



$2(4x + 3 + 7) =$

$2(4x + 10) =$

$8x + 20$

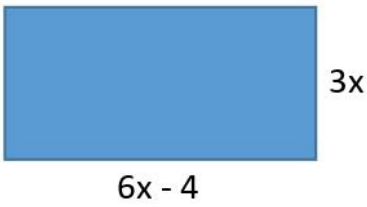


$(3x + 6) +$

$(5x - 3) +$

$(7x - 2) =$

$15x + 1$



$2(6x - 4 + 3x) =$

$2(9x - 4) =$

$18x - 8$

السؤال الثامن : أوجد ناتج ما يلي :

A) $(2x - 3y + 7) - (-3x + 4y - 7) = 2x - 3y + 7 + 3x - 4y + 7 =$

$2x + 3x - 3y - 4y + 7 + 7 =$

$5x - 7y + 14$

B) $(x + 5) - (2x + 3) = x + 5 - 2x - 3 =$

$x - 2x + 5 - 3 =$

$-x + 2$

C) $(2x - 3y + 7) - (-3x + 4y - 7) = 2x - 3y + 7 + 3x - 4y + 7 =$

$2x + 3x - 3y - 4y + 7 + 7 =$

$5x - 7y + 14$

مدرسة عمر بن الخطاب الإعدادية للبنين

ورقة عمل 3 — الفصل الدراسي الثاني 2022 /2021

اسم الطالب : ..... الصف : السابع ( )

السؤال الأول: خمسة أمثال عدد ما مطروحاً منه **4** يساوي **54** ، ما المعادلة التي تمثل الموقف ؟

A) $4x - 5 = 54$ B) $5x - 54 = 4$ ✗ $5x - 4 = 54$ D) $x = 54$

السؤال الثاني: نصف عدد ما مضافاً إليه **6** كان الناتج **36** ، ما المعادلة التي تمثل الموقف ؟

A) $\frac{1}{3}x - 6 = 36$ ✗ $\frac{1}{2}x + 6 = 36$ C) $\frac{1}{4}x + 6 = 36$ D) $2x + 36 = 6$

السؤال الثالث: ثلث عدد ما مطروحاً منه **8** كان الناتج **22** ، ما المعادلة التي تمثل الموقف ؟

✗ $\frac{1}{3}x - 8 = 22$ B) $3x - 8 = 22$ C) $8 - \frac{1}{3}x = 10$ D) $8 - 3x = 10$

السؤال الرابع: عند طرح **7** من ثلاثة أمثال العدد كان الناتج مساوياً **29**

A. اكتب معادلة يمكنك استعمالها لإيجاد هذا العدد .

الإجابة: $3b - 7 = 29$

B. حل المعادلة لإيجاد العدد.

$3b - 7 = 29$

$3b - 7 + 7 = 29 + 7$

$3b = 36$

$3b \div 3 = 36 \div 3$

$b = 12$

السؤال الخامس: يفكر جاسم في عدد ما **(x)** ،إذا كان أربعة أمثال هذا العدد مضافاً إليه العدد **3** يساوي **35**

A. اكتب معادلة تمثل الموقف .

الإجابة: $4x + 3 = 35$

B. حل المعادلة التي كتبتها لإيجاد العدد **x**

$4x + 3 = 35$

$4x + 3 - 3 = 35 - 3$

$4x = 32$

$4x \div 4 = 32 \div 4$

$x = 8$

السؤال السادس : حل المعادلات التالية .

A) $3x + 5 = 17$

$3x + 5 - 5 = 17 - 5$

$3x = 12$

$3x \div 3 = 12 \div 3$

$x = 4$

B) $3x - 4 = 11$

$3x - 4 + 4 = 11 + 4$

$3x = 15$

$3x \div 3 = 15 \div 3$

$x = 5$

C) $\frac{n}{10} + 7 = 10$

$\frac{n}{10} + 7 - 7 = 10 - 7$

$\frac{n}{10}\ (10) = 3\ (10)$

$n = 30$

D) $-5x - 8 = 22$

$-5x - 8 + 8 = 22 + 8$

$-5x = 30$

$-5x \div (-5) = 30 \div (-5)$

$x = -6$

E) $4(2x + 1) = 28$

$8x + 4 = 28$

$8x + 4 - 4 = 28 - 4$

$8x = 24$

$8x \div 8 = 24 \div 8$

$x = 3$

F) $-5(3x - 2) = 40$

$-15x + 10 = 40$

$-15x + 10 - 10 = 40 - 10$

$-15x = 30$

$-15x \div (-15) = 30 \div (-15)$

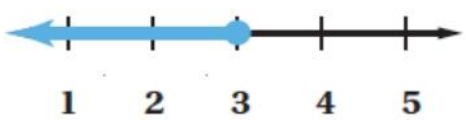
$x = -2$

مدرسة عمر بن الخطاب الاعدادية للبنين

ورقة عمل إثرائية (4) — الفصل الدراسي الثاني 2021 /2022

اسم الطالب : ..... — الصف : السابع ( )

السؤال الأول: ما المتباينة التي تمثل الرسم ؟



A $x > 3$ ✗ B $x \leq 3$ C $x < 3$ D $x \geq 3$

السؤال الثاني: ما حل المتباينة $m + 2 > 7$ ؟

$m + 2 - 2 > 7 - 2$

$m > 5$

✗ A $m > 5$ B $m > 7$ C $m < 5$ D $m \geq 5$

السؤال الثالث: ما حل المتباينة $4X < 32$ ؟

$4x \div 4 < 32 \div 4$

$x < 8$

A $x < 2$ B $x < -8$ C $x > 8$ ✗ D $x < 8$

السؤال الرابع: اشترت عائلة 4 تذاكر لدخول حديقة . كما اشترت علب عصير بمبلغ 5 QR لكل شخص بلغت التكلفة الإجمالية 60 QR. علماً أن ثمن التذكرة الواحدة x .

A. اكتب معادلة لتمثيل هذا الموقف .

الإجابة: $4x + 4(5) = 60$

B. حل المعادلة لإيجاد ثمن التذكرة الواحدة.

$4x + 4(5) = 60$

$4x + 20 = 60$

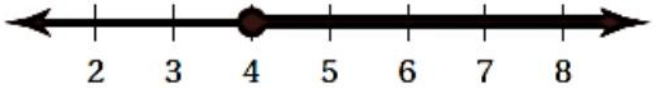
$4x + 20 - 20 = 60 - 20$

$4x = 40$

$4x \div 4 = 40 \div 4$

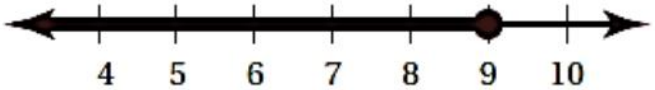
$x = 10$ QR

السؤال الخامس : اكتب المتباينة الممثلة على خط الأعداد في كل مما يلي :



$x \geq 4$

$x > 5$



$x \leq 9$

$x < 6$

السؤال السادس : استعمل خاصّية التّوزيع لحل المعادلات التّالية :

A) $7(x-4)=35$ $7x-28=35$ $7x-28+28=35+28$ $7x=63$ $7x\div 7=63\div 7$ $x=9$	**B) $-2(x+5)=4$** $-2x-10=4$ $-2x-10+10=4+10$ $-2x=14$ $-2x\div(-2)=14\div(-2)$ $x=-7$
F) $0.2(10x+5)=7$ $2x+1=7$ $2x+1-1=7-1$ $2x=6$ $2x\div 2=6\div 2$ $x=3$	**C) $0.25(8x-4)=13$** $2x-1=13$ $2x-1+1=13+1$ $2x=14$ $2x\div 2=14\div 2$ $x=7$

السؤال السابع : استعمل خاصّية التّوزيع لحل المتباينات التّالية :

A) $2(3x-5)\geq -16$

$6x-10\geq -16$

$6x-10+10\geq -16+10$

$6x\geq -6$

$6x\div 6\geq -6\div 6$

$x\geq -1$

B) $2(x+3)-4<6$

$2x+6-4<6$

$2x+2<6$

$2x+2-2<6-2$

$2x<4$

$2x\div 2<4\div 2$

$x<2$

السؤال الأول: ارادت مريم أخذ 30 طالبة كعينة عشوائية من طالبات المدرسة والبالغ عددهم 600 طالبة لإجراء دراسة ما .

a) ما هو مجتمع الدراسة ؟ 600 طالبة

b) ما هي عينة الدراسة ؟ 30 طالبة

السؤال الثاني: يريد مدير نادٍ رياضي تحديد ما إذا كان الأعضاء يفضلون إنشاء غرفة ساونا جديدة أم غرفة بخار جديدة أجرى مدير النادي مسحاً شمل 90 عضواً من أعضاء النادي البالغ عددهم 800 عضواً

a) ما هو مجتمع الدراسة ؟ 800 عضو

b) ما هي عينة الدراسة ؟ 90 عضو

السؤال الثالث: يريد جاسم معرفة المطعم الذي يقدم ألذ طبق من أفضل لحوم البقر في المدينة .

a) ما مجتمع الدراسة الذي يجب على جاسم أن يحصل منه على العينة؟

عملاء المطاعم التى تقدم طبق لحوم البقر فى المدينة

b) حدد عينة لا تمثل مجتمع الدراسة هذا.

50 عميل للمطاعم التى تقدم طبق نباتى فى المدينة

السؤال الرابع: يجري متجر مسحاً لمعرفة العدد التقريبي لعملائه الذين يحبون عصير التفاح.

حدد مجتمع الدراسة في هذا المسح.

جميع عملاء المتجر

السؤال الخامس: حضر 30 مسافراًمن أصل 652 مسافر عرضاً مسرحياً أقيم على سطح سفينة سياحية.

a) ما العينة ؟ 30 مسافراً

b) ما مجتمع الدراسة؟ 625 مسافراً

السؤال السادس: يريد محمود تحديد عدد الطلاب في مدرسته الذين يفضلون كرة القدم.

حدد مجتمع الدراسة في هذا الموقف.

جميع طلاب المدرسة