ورقة عمل إثرائية (1) منتصف الفصل الثاني

اسم الطالب: ..... الصف : السابع ( )

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

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

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

B. أوجد طول النبات بعد مرور 6 أسابيع.

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

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

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

السؤال الرابع: بسط كل مقدار مما يلي :

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

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

السؤال الخامس: بسط كل مقدار مما يلي :

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

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

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

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

السؤال السادس :

A. أوجد قيمة المقدار $3d + 5$ إذا علمت أنَّ $d = 5$

B. أوجد قيمة المقدار $10\,m - 5$ إذا علمت أنَّ $m = 0.5$

C. أوجد قيمة المقدار $0.5\,f - 2\,g$ إذا علمت أنَّ $f = 12\,,\, g = 4$

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

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

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

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

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

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

ورقة عمل إثرائية (2) منتصف الفصل الثاني

اسم الطالب: ..... الصف : السابع ( )

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

A	4x – 1	B	-4x – 1	C	4x + 1	D	3x

السؤال الثاني: ما مفكوك المقدار 3 (5y – 2) ؟

A	6y – 2	B	15y – 2	C	15y – 6	D	16y

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

a. حلّل المقدار الجبري بشكل صحيح.

b. ما الخطأ الذي ربما وقع فيه علي؟

السؤال الرابع: أوجد ناتج كلاً من المقادير الجبرية الآتية :

A) (3m – 5x + 5) + (2m + 6x – 8) =

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

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

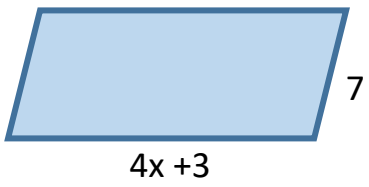
السؤال الخامس : ما تبسيط المقدار $(3b + 4) - (b + 3) =$ ؟

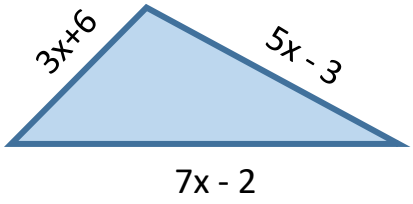
A	2b – 7	B	4b + 7	C	2b + 1	D	10 b

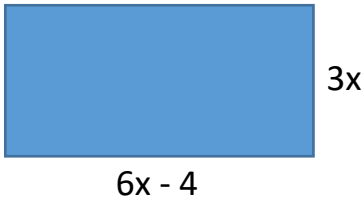
السؤال السادس : ما تبسيط المقدار $(8x + 6) - (6x - 2) =$ ؟

A	2x + 8	B	2x + 4	C	2x + 5	D	14 x + 8

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







السؤال الثامن : أوجد ناتج ما يلي :

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

B) $(7x + 5) - (2x + 3)$

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

السؤال التاسع : يمثل المقدار **(4.5d + 3)** عدد الكيلومترات التي قطعها أحمد الأسبوع الماضي ، ويمثل المقدار **(2.5d+5)** عدد الكيلومترات التي قطعها أحمد هذا الأسبوع .
اكتب مقداراً جبرياً بأبسط صورة لتحديد المسافة الكلية التي قطعها أحمد في الأسبوعين .

السؤال العاشر :

ازدادت الأقساط المدرسية في مدرسة بمقدار 10%، إذا كانت b تمثل القسط المدرسي السابق، استعمل المقدار $b + 0.10b$ لتمثيل القسط المدرسي الجديد. اكتب مقدارًا مكافئًا يمثل القسط المدرسي الجديد.

السؤال الحادي عشر : حصل طالب على قسيمة حسم مقدارها 17% على قيمة الفاتورة النهائية للمشتريات في متجر ألبسة. ليكن b التكلفة الأصلية للمشتريات، استعمل المقدار $b - 0.17b$ لتمثيل التكلفة الجديدة للمشتريات. اكتب مقدارًا مكافئًا بتجميع الحدود المتشابهة.

السؤال الثاني عشر : اشترت منيرة علب بسكويت لكل منها نفس السعر، c. تمثل منيرة تكلفة 3 علب بسكويت بطعم الجبنة وعلبتين بطعم الزيتون وعلبتين بطعم الفلفل مستعملةً المقدار $3c + 2c + 2c$، ما المقدار المكافئ الذي يمكن أن يمثل التكلفة الكلية؟

السؤال الثالث عشر :

يريد سيف أن يبني لأرنبه قفصًا مستطيل الشكل في الفناء الخلفي لمنزله. طول القفص 13 قدمًا وعرضه $2x$ من الأقدام. أي من المقادير التالية يمثل الكمية الكلية اللازمة من الخشب لصنع إطار لهذا القفص؟ اختر كل ما ينطبق.

- ☐ $2x + 13$
- ☐ $2x + 26$
- ☐ $4x + 26$
- ☐ $4x + 52$
- ☐ $2(2x + 13)$

ورقة عمل إثرائية (3) منتصف الفصل الثاني

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) $5x - 54 = 4$ (C) $5x - 4 = 54$ (D) $x = 54$

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

(A) $\frac{1}{3}x - 6 = 36$ (B) $\frac{1}{2}x + 6 = 36$ (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 ؟

[A] $\frac{1}{3}x - 8 = 22$ [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: _____

B. حل المعادلة لإيجاد العدد.

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: .....

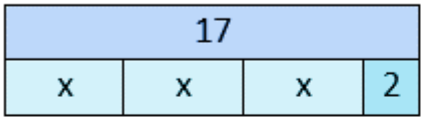
B. حل المعادلة التي كتبتها لإيجاد العدد x

السؤال السادس : حل المعادلات التالية .

A) $3x + 5 = 17$	B) $3x - 4 = 11$
C) $\frac{n}{10} + 7 = 10$	D) $-5x - 8 = 22$
E) $4(2x + 1) = 28$	F) $-5(3x - 2) = 40$

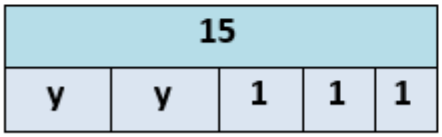
السؤال السابع : حل المعادلات التالية .

1) ما قيمة x في مخطط الأشرطة المجاور ؟



A x = 8 B x = 7 C x = 6 D x = 5

2) استخدم مخطط الأشرطة لحل المعادلة $2y + 3 = 15$ ؟



A y = 3 B y = 4 C y = 5 D y = 6

وزارة التربيـــة والتعليـــم والتعليـــم العالـــي
Ministry of Education and Higher Education
State of Qatar - دولـــة قطـــر
مدرسة عمر بن الخطاب الإعدادية للبنين

ورقة عمل إثرائية (4) منتصف الفصل الثاني

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 $m + 2 > 7$ ؟

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

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

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

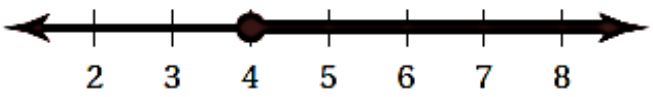
السؤال الرابع: اشترت عائلة 4 تذاكر لدخول حديقة . كما اشترت علب عصير بمبلغ 5 QR لكل شخص بلغت التكلفة الإجمالية 60 QR. علماً أن ثمن التذكرة الواحدة X .

A. اكتب معادلة لتمثيل هذا الموقف .

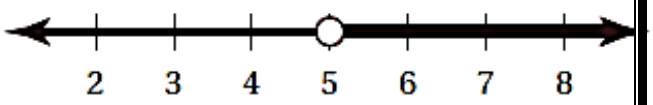
الإجابة: _____

B. حل المعادلة لإيجاد ثمن التذكرة الواحدة.

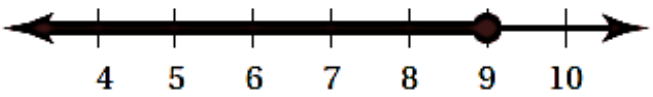
السؤال الخامس : اكتب المتباينة الممثلة على خط الأعداد في كل مما يلي :



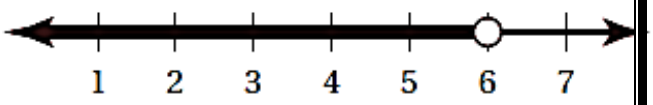
.....



.....



.....



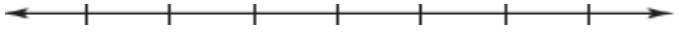
.....

السؤال السادس : استعمل خاصّية التّوزيع لحل المعادلات التّالية :

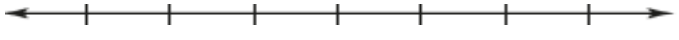
A) $7(x-4)=35$	B) $-2(x+5)=4$
C) $\frac{1}{5}(10x+5)=7$	D) $0.25(8x-4)=13$

السؤال السابع : استعمل خاصّية التّوزيع لحل المتباينات التّالية :

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



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



ورقة عمل إثرائية (5) منتصف الفصل الثاني

اسم الطالب: ..... الصف : السابع ( )

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

a) ما هو مجتمع الدراسة ؟

b) ما هي عينة الدراسة ؟

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 ؟

b) ما هي عينة الدراسة ؟

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؟

b) حدد عينة لا تمثل مجتمع الدراسة هذا.

السؤال الرابع: يجري متجر مسحاً لمعرفة العدد التقريبي لعملائه الذين يحبون عصير التفاح.
حدد مجتمع الدراسة في هذا المسح.

السؤال الخامس: منح مدير تسوق الدوري لفريق كرة قدم أربعة جوائز لمشجعي الفريق من خلال سحب أربعة أرقام مطابقة لأرقام تذاكر أربعة مشجعين .

a) ما العينة في هذا الموقف ؟

b) ما مجتمع الدراسة؟

السؤال السادس:

أراد سلطان كتابة تقرير عن استعمال الهاتف المحمول. جمع بيانات عينة عشوائية من طلاب الصف السابع في مدرسته، فوجد أن 16 من كل 20 طالباً في هذا الصف لديهم هاتف محمول. إذا كان عدد طلاب الصف السابع في مدرسة سلطان هو 200 طالباً، قدر عدد طلاب الصف السابع الذين لديهم هاتف محمول.

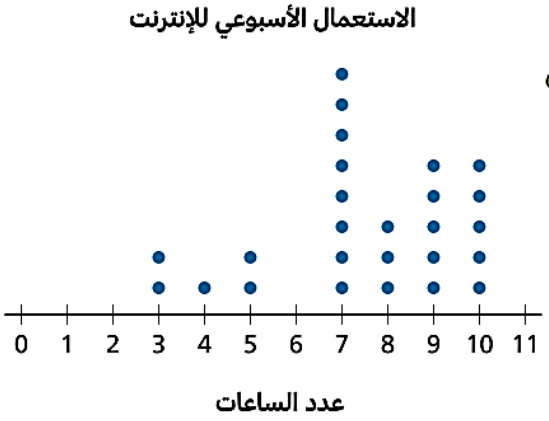
السؤال(7): قام سالم بإجراء مسح حول أنواع الأحذية التي تنتعلها عينة عشوائية من طلاب مدرسته. يوضح الشكل المجاور نتائج المسح الذي أجراه سالم.

a. قدم استدلالاً صادقاً يقارن بين عدد الطلاب الذين يرجح أنهم ينتعلون أحذية رياضية وأولئك الذين يرجح أنهم ينتعلون جزماً.

b. قدم استدلالاً صادقاً يقارن بين عدد الطلاب الذين يرجح أنهم ينتعلون جزماً وأولئك الذين يرجح أنهم ينتعلون أحذية رسمية.

السؤال(8):

أجرى طارق مسحًا على 26 طالبًا من طلاب الصف السابع لجمع بيانات حول الزمن الذي يستغرقونه كل أسبوع في استعمال الإنترنت. سجّل طارق البيانات في التمثيل بالنقاط المجاور. استدلّ طارق من البيانات أن معظم طلاب الصف السابع يستعملون الإنترنت بمعدّل أكبر بقليل من 7 ساعات في الأسبوع.



a. الوسط الحسابي لبيانات طارق يساوي ☐ ساعات.

b. الوسيط لبيانات طارق يساوي ☐ ساعات.

c. هل يساعد كل من الوسط الحسابي والوسيط طارق على دعم الاستدلال الذي توصّل إليه من البيانات أنّ معظم طلاب الصف السابع يستعملون الإنترنت بمعدّل أكبر بقليل من 7 ساعات في الأسبوع؟ وضّح إجابتك.

السؤال(9): تضم مجموعة 200 عاملًا، تم اختيار 15 عاملاً للمشاركة في مسح حول المسافة التي يقطعونها للذهاب إلى العمل أسبوعيًّا. ما العينة في هذا الموقف؟

السؤال(10): حضر 30 مسافرًا من أصل 652 مسافر عرضا مسرحيًا أقيم على سطح سفينة سياحية.

ما مجتمع الدراسة؟

السؤال(11): قرص دوار مقسّم إلى 8 أجزاء متساوية المساحة. ستة أجزاء منها خضراء.

ما احتمال أن يستقر مؤشر القرص الدوار على اللون الأخضر؟

(A) $\frac{1}{8}$ (B) $\frac{2}{8}$ (C) $\frac{6}{8}$ (D) $\frac{1}{2}$

السؤال(12): قطعة لعب منتظمة مكوّنة من 12 وجهًا مرقمة من 1 إلى 12

ما هي إمكانية ظهور العدد 13؟

(A) مؤكد (B) قوي (C) ضعيف (D) مستحيل

السؤال(13): ألقى سعود مكعب أعداد منتظم مرقماً من 1 إلى 6 .

A) ما احتمال ظهور العدد 10 ؟

B) ما إمكانية ظهور العدد 10 ؟

السؤال(14): توجد في كيس مجموعة من الكرات الزجاجية المتماثلة، 3 منها صفراء، و 2 حمراء، و 2 زرقاء، تريد سلوى أن تختار عشوائياً كره واحدة من الكيس.

a. ما احتمال أن تختار سلوى كرة زرقاء من الكيس؟

b. ما إمكانية أن تختار سلوى كرة زرقاء من الكيس؟

السؤال(15): لقطعة اللعب المنتظمة المجاورة 12 وجهاً مرقماً من 1 إلى 12.

a. ما احتمال أن يحصل على العدد 11؟

b. ما احتمال أن يحصل على عدد أكبر من 5؟

c. ما احتمال أن يحصل على عدد أكبر من 12 ؟