



امتحان تقييم في الرياضيات

للصف السابع

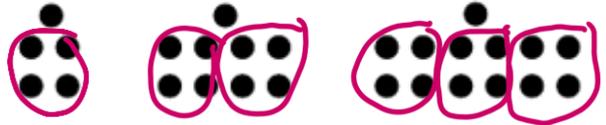
الاسم: _____

الزمن: ساعة ونصف



السنة الدراسية: 2025 – 2026

1) في المتوالية التي أمامك يوجد الثلاثة حدود الأولى (من اليسار الى اليمين):-



 المبتدأ 1 للمبتدأ 2 للمبتدأ 3

$4n+1$ ← تعبير جبري
 لعدد من عدد
 الحدود في المبتدأ

أ- أكمل الجدول التالي وسجل عدد الدوائر في كل حدّ:-

عدد الدوائر	مكان الحدّ في المتوالية
<u>5</u>	1
<u>9</u>	2
<u>13</u>	3
<u>17</u>	4

(6 علامات)

ب- كم دائرة يوجد في الحدّ الثامن في المتوالية؟

جواب: $4 \cdot 8 + 1 = 33$

ج- في أيّ مكان في المتوالية يوجد 49 دائرة؟

جواب: مكان $49 - 1 = 48$
 $48 \div 4 = 12$

د- أكتب التعبير الجبري الذي يُعبّر عن عدد الدوائر في الحدّ n :

$4n+1$

هـ- هل يمكن أن يكون في أحد حدود المتوالية 110 دوائر؟ جواب: كلا لا يمكن

اشرح: $110 - 1 = 109$ لا تقسم على 4
 دون باقى اي ليست في مضاعفات العدد 4

2) أ- التعبير $2a + 2b + 2c$ هو تعبير متساوي القيمة للتعبير: (علامتان)

$$\frac{a+2b+2c}{a+2(b+c)}$$

$$\frac{2a+2b+2c}{2(a+b)+2c}$$

حوط الجواب الصحيح

$$2(a+b+c)$$

$$2a+2b+2c$$

ب- التعبير $8y + 2$ هو تعبير متساوي القيمة للتعبير: (علامتان)

$$\frac{16y^2+2}{4y \cdot 4y + 2}$$

$$\frac{8y+2}{4y+2+4y}$$

حوط الجواب الصحيح

$$10y$$

3) حضرت ريم الكعك لصديقاتها في المدرسة. بحيث حضرت العجينة خلال 10 دقائق وكل كعكة حضرتها خلال 8 دقائق. (علامتان)

أ- حوط التعبير الجبري المناسب للزمن الذي احتاجته ريم لتحضير x كعكات:-

$$10 + 8(x - 1)$$

$$10 + 8x$$

$$10x$$

$$8x$$

ب- كم كعكة حضرت ريم خلال ساعة ونصف؟ اشرح طريقة حلّك (علامتان)

$$90 \text{ دقيقة} \\ 90 - 10 = 80$$

$$80 \div 8 = 10$$

الجواب: 10 كعكات

$$\frac{x-5}{x+2}$$

4) أمامك التعبير الجبري التالي:

(علامتان)

$$\frac{10-5}{10+2} = \frac{5}{12}$$

أ- عوض $x = 10$ واحسب:

ب- ما هو العدد الذي يجب أن نعوضه في التعبير، كي نحصل على صفر؟ $x=5$

$$\frac{5-5}{5+2} = \frac{0}{7} = 0 \quad \text{نريد ان يكون البسط صفر}$$

(8 علامات)

5) لكل واحد من البنود أكتب تعبيرًا جبريًا ملائمًا:-

أ- في خزانة فارس 50 شاقل. يُوقَّر فارس كلَّ أسبوع 13 شاقلاً.

كم شاقلاً سيكون في خزانة فارس بعد m أسابيع؟ الجواب: $50 + 13m$

ب- صاحب دكان ملابس يقصّ عادة أكثر بـ 15 سم مما يطلبه الزبون.

قصّ البائع x سم قماش لأم فريد. كم سنتمترًا من القماش طلبته أم فريد من البائع؟

الجواب: سم $x - 15$

ج- x يُمثّل عدد الكتب التي يمتلكها فادي.

يملك فراس عددًا يزيد بـ 5 كتب عن 3 أضعاف عدد كتب فادي.

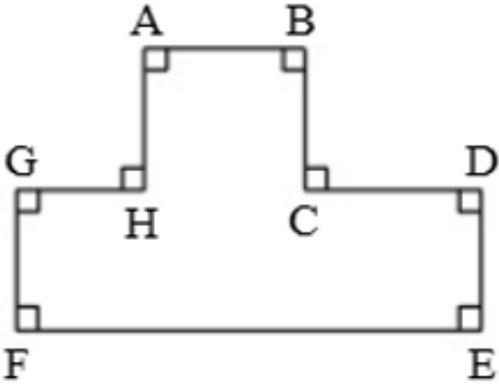
أكتب تعبيرًا جبريًا يعبر عن عدد الكتب التي يمتلكها فراس. الجواب: $3x + 5$

د- عدد أصغر بـ 5 أضعاف من حاصل جمع العددين b و 6. الجواب: $\frac{b+6}{5}$

(10 علامات)

6) جمّع الحدود المتشابهة في كل واحد من التعابير الآتية:-

أ) $5x + 4 - 3x + 7 =$ <u>$2x + 11$</u>	ج) $12x - 9x + 14 + 3y - 8 =$ <u>$3x + 3y + 6$</u>
ب) $3(x + 5) + 5y - 10 =$ $= 3x + 15 + 5y - 10$ <u>$= 3x + 5y + 5$</u>	د) $7 + 2(x - 3) + 3x =$ $= 7 + 2x - 6 + 3x$ <u>$= 1 + 5x$</u>



(7) تمعّن في الرسم على اليسار وأجب: (8 علامات)

أ- $DE \parallel GF$ لأن كليهما متعامدان على القطعة FE .

ب- القطعتان المتعامدتان على AB هما: BC و AH .

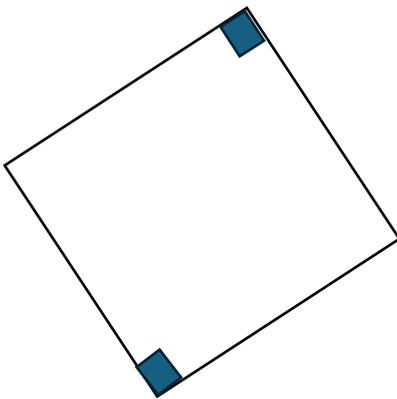
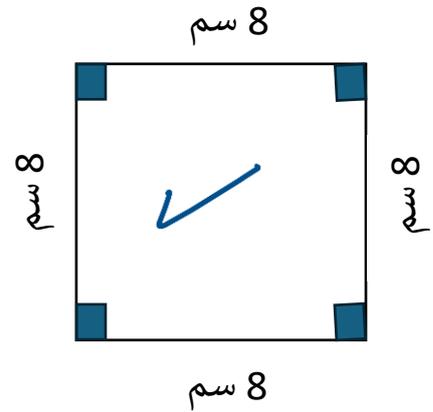
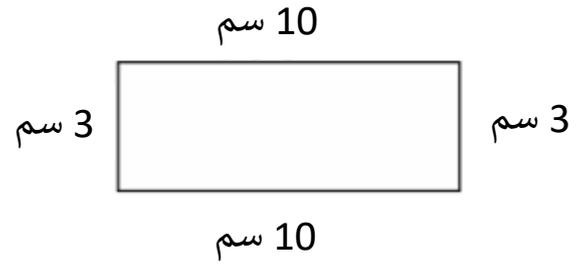
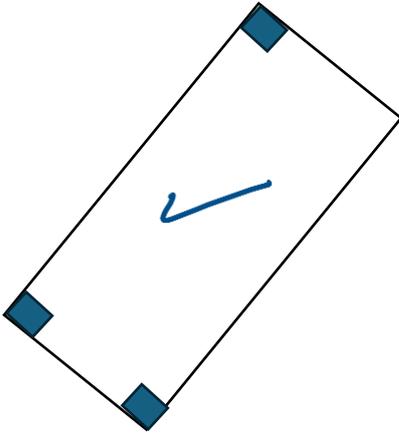
أن نسجّل $BC \parallel AH$.

ج- البُعد بين المتوازيين BC و DE هو طول القطعة: CD .

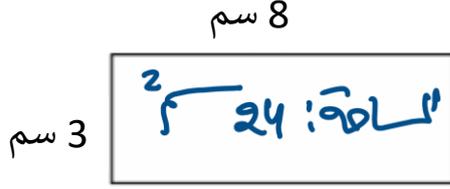
د- طول القطعة GH هو البُعد بين المتوازيين: GF و AH .

(8) أمامك أربعة رسومات لأشكال رباعيّة. (4 علامات)

تمعّن في المعطيات على الرسم وحوّط الأشكال الرباعيّة التي هي بالضرورة مستطيل.

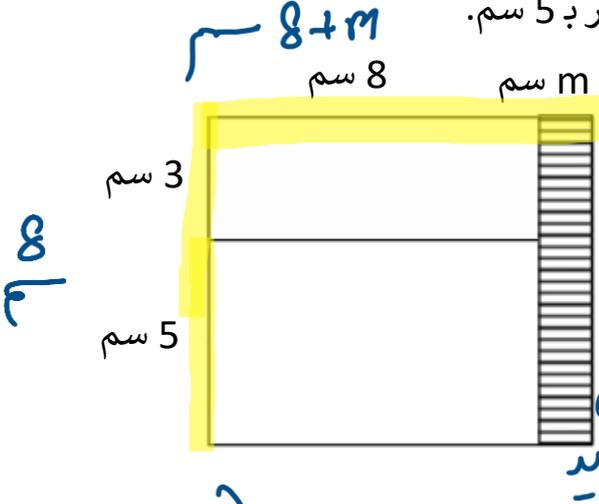


(9) أمامك المستطيل التالي:



كَبِّروا الضلع الطويل بـ m سم وكَبِّروا الضلع القصير بـ 5 سم.

حصلنا على مستطيل جديد (أنظر الرسم)



مساحة المستطيل الجديد أكبر بـ 48 سم مربع من مساحة المستطيل المعطى.

أ- ما هي قيمة m ؟ اشرح طريقة حلِّك مساحة المستطيل الجديد
(4 علامات) $24 + 48 = 72$ سم²

$$8(8+m) = 72$$

$$64 + 8m = 72 \Rightarrow m = 1$$

الجواب: $m = 1$

(علامتان)

ب- جد مساحة المستطيل المخطط. (بيِّن طريقة حلِّك)

$$1 \cdot 8 = 8$$

الجواب: 8 سم مربع

(10) طول أحد أضلاع مستطيل هو 12 سم ومساحته 96 سم مربع. (3 علامات)

أ- احسب محيط المستطيل: (بيِّن طريقة حلِّك)

12 سم

$$12 \cdot 2 + 8 \cdot 2 =$$

$$= 24 + 16$$

$$= 40$$

40 سم

محيط المستطيل يُساوي محيط المربع الذي يظهر في الرسم.

ب- احسب طول ضلع المربع: $40 \div 4 = 10$ سم

ج- احسب مساحة المربع: $10 \cdot 10 = 100$ سم²