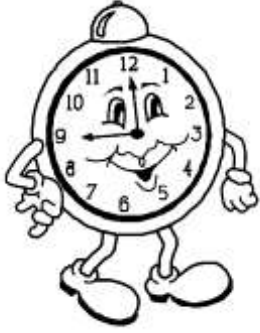


# امتحان الفصل الأول

## في الرياضيات للصف السابع

اسم الطالب/ة: \_\_\_\_\_ الصف والشعبة: \_\_\_\_\_



الزمن: ساعتان

مع تمنياتي لكم بالنجاح المتفوق

السنة الدراسية: 2019/2020

(علامتان)

1) عوض في التعبير الجبري وأحسب :-

$$\frac{1}{6} \cdot [2m + 4(n - 2) - (m + n)]$$

$$m = 2$$

$$n = 3$$

(8 علامات)

2) بسّط التعابير الجبرية الآتية :-

أ)	$2 \cdot (x + 4) + 3 \cdot (x - 1) =$
ب)	$a + \frac{3x}{7} - \frac{a}{6} + 2x =$
ج)	$2.5x + \frac{3}{5} - \frac{1}{2}x + 0.4 =$
د)	$\frac{1}{4}x + 5 + \frac{1}{3}x - \frac{1}{7} =$

3) أمامك المتوالية الآتية :-

(11 علامة)



الحدّ 1



الحدّ 2



الحدّ 3

أ- ارسم الحدّ الرابع في المتوالية.

ب- كم مثلثًا أسود يوجد في الحدّ الثامن؟ \_\_\_\_\_

ج- كم مثلثًا أبيض يوجد في الحدّ الثامن؟ \_\_\_\_\_

د- بأي حدّ في المتوالية يوجد **20** مثلثًا أبيض؟ \_\_\_\_\_  
وكم مثلثًا أسود يوجد في هذا الحدّ؟ \_\_\_\_\_

هـ- أكتب قانونية لعدد المثلثات البيض في المتوالية: \_\_\_\_\_

و- إذا كان في أحد الحدود **52** مثلث (أسود + أبيض).

- ما هو مكان الحدّ في المتوالية: \_\_\_\_\_

- كم مثلث أبيض يوجد في هذا الحدّ: \_\_\_\_\_

- كم مثلث أسود يوجد في هذا الحدّ: \_\_\_\_\_

ز- هل يمكن أن يحوي أحد الحدود على **33** مثلث (أبيض + أسود)؟

إذا نعم سجّل أي حدّ: \_\_\_\_\_ إذا كلا اشرح: \_\_\_\_\_

ط- أكتب تعبيرًا جبريًا يعبر عن **عدد المثلثات الكلي** (المثلثات البيضاء + المثلثات السوداء)

في الحد  $x$ : \_\_\_\_\_

4) يملك عادل عددًا من القصص يساوي **3** أضعاف عدد القصص التي يملكها باسل.

وتملك سميرة عددًا من القصص يزيد بـ **5** عن عدد قصص عادل.

أما فوزي يملك عددًا من القصص يقل بـ **2** عن ضعف عدد القصص التي يملكها باسل.

(6 علامات)

**X** يمثل عدد القصص التي يملكها باسل.

أكتب في كل بند تعبيرًا جبريًا يعبر عن :-

أ- عدد القصص التي يملكها عادل.      الجواب: \_\_\_\_\_

ب- عدد القصص التي تملكها سميرة.      الجواب: \_\_\_\_\_

ج- عدد القصص التي يملكها فوزي.      الجواب: \_\_\_\_\_

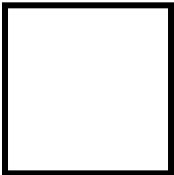
د- أكتب تعبيرًا جبريًا يعبر عن عدد القصص التي يملكها الأربعة معًا. (بسّط التعبير الجبري)

الجواب: \_\_\_\_\_ (علامتان)

هـ- إذا علمت أن مع باسل يوجد 10 قصص.

جد عدد القصص الكلي التي يملكها الأربعة أولاد معًا. (علامتان)

الجواب: \_\_\_\_\_



5) معطى مستطيل ومربع مساحة كل واحد منهما 36 سم<sup>2</sup>.

إذا علمت أن طول الضلع الكبير في المستطيل أكبر 3 مرّات من طول ضلع المربع

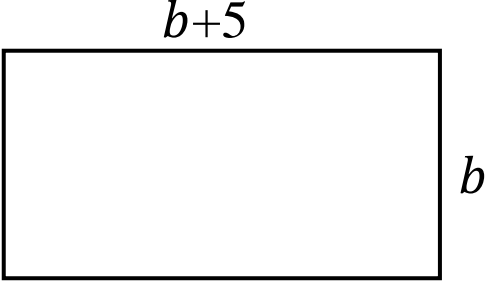
جد ما هي اطوال أضلاع المستطيل. (5 علامات)



الجواب: \_\_\_\_\_ سم، \_\_\_\_\_ سم

6) معطى المستطيل الآتي: - (بسّط التعابير الجبرية)  
(8 علامات)

أ- أكتب تعبيراً جبرياً لمحيط المستطيل: -



الجواب: \_\_\_\_\_

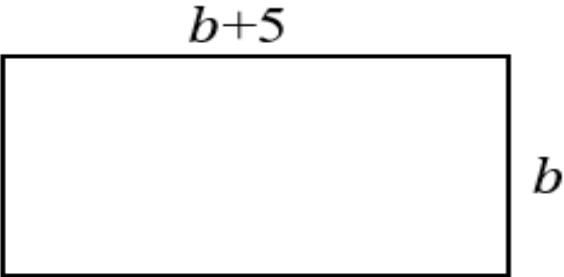
ب- معطى  $b = 9$  ، جد محيط المستطيل: -

الجواب: \_\_\_\_\_

ج- معطى ان محيط المستطيل 30 سم. جد اطوال اضلاع المستطيل: -

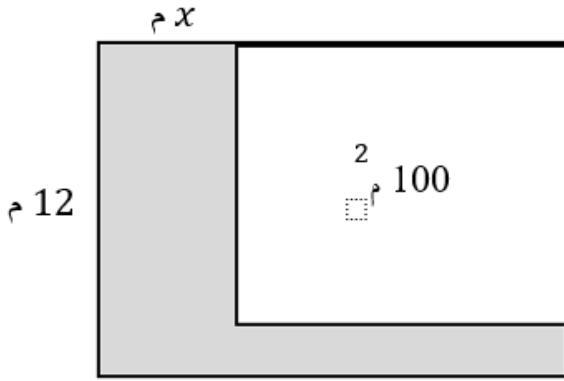
الجواب: \_\_\_\_\_ سم ، \_\_\_\_\_ سم

د- اذا عرفت ان طول الضلع الطويل هو 12 سم، جد مساحة المستطيل: -



الجواب: \_\_\_\_\_ سم مربع

7) على قطعة أرض مستطيلة الشكل بُني بيت مربع مساحته  $100 \text{ م}^2$  (6 علامات)



أ- سجّل أطوال أضلاع قطعة الأرض:-

الضلع الأول: \_\_\_\_\_

الضلع الثاني: \_\_\_\_\_

ب- أكتب تعبيراً جبرياً يعبر عن مساحة قطعة الأرض:- بسّط التعبير الجبري

الجواب: \_\_\_\_\_

ج- أكتب تعبيراً جبرياً يعبر عن المساحة المتبقية من قطعة الأرض (المساحة الملونة):-

الجواب: \_\_\_\_\_ بسّط التعبير الجبري

د- (بونوس) إذا علمت أن المساحة المتبقية من قطعة الأرض تساوي  $80 \text{ م}^2$ .

جد قيمة  $x$ :-

الجواب: \_\_\_\_\_