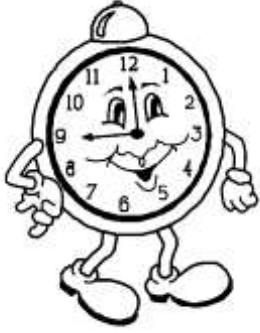


امتحان الفصل الأول

في الرياضيات للصف السّابع

اسم الطالب/ة: _____ الصف والشعبة: _____



الزمن: ساعتان

مع تمنياتي لكم بالنجاح المتفوّق

السنة الدراسية: 2018/2019

1) حلّ التمارين التالية حسب ترتيب العمليات الحسابية، بيّن طريقة الحلّ: -

(14 علامة)

$30 : [(8 + 2) : 2 + 70 : 7] =$	$18 : \frac{6}{7} - (2 + 8 : 4) : 8 =$
$18 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^2 + 24 : 2^2 - \sqrt{9} =$	$\frac{5 + 88 : \sqrt{64}}{2^4 : 4^2} + \frac{2^5}{8 \cdot 4} - \left(1 - \frac{1}{3}\right)^2 =$

(3 علامات)

2) حصل رازي على 2300 ش"ج بمناسبة عيد ميلاده الـ 13.

دفع 500 ش"ج مقابل ملابس جديدة اشتراها.

واشترى أيضاً 3 أقراص ثمن كل قرص 15 ش"ج.

كم بقي مع رازي بعد كلّ هذه المشتريات؟ أكتب الحلّ في تمرين واحد وحلّه

3) اكتب العدد الملائم في الفراغ لتحصل على مساواة، بين طريقة حلّك: - (8 علامات)

$\underline{\quad} \cdot (13 + 17) = \frac{1}{4} \cdot 13 + \frac{1}{4} \cdot 17$	$(\underline{\quad} - 2^2) : 4 = \sqrt{5^2} - \sqrt{2^4}$
$\frac{3}{5} \cdot 25 = \sqrt{\underline{\quad}} + 5$	$76 \cdot (7 - \underline{\quad}) = \frac{5}{8} \cdot \sqrt{0}$

4) أمامك التعبيران التاليان: - $5x - 5$ ، $3x - 3$ (علامتان)

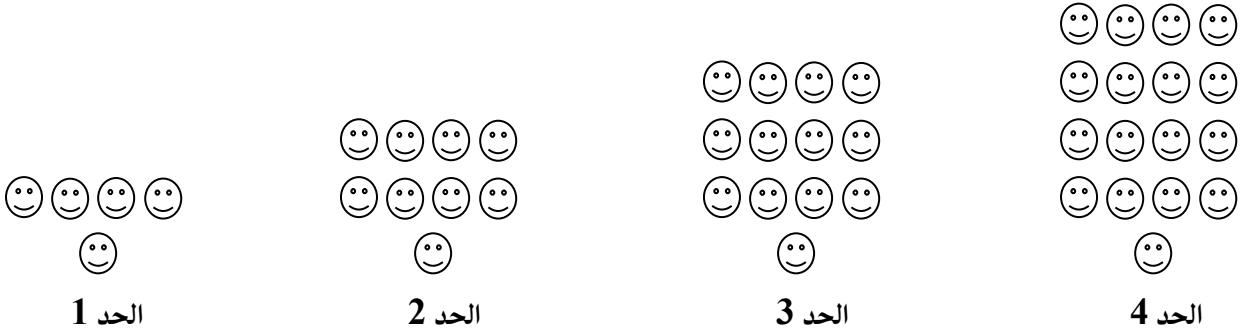
أ- عوّض $x = 1$ واحسب قيمة كلّ من التعبيرين:

|

ب- هل التعبيران متساويان دائماً؟ اشرح

(10 علامات)

5) أمامك المتوالية الآتية :-



أ- في الحد الخامس يوجد _____ وجهًا

ب- في الحد التاسع يوجد _____ وجهًا

ج- كم وجهًا يوجد في الحد الـ 50؟ _____

د- أكتب تعبيراً جبرياً يعبر عن عدد الوجوه في الحد الذي رقمه ممثل

بواسطة الحرف x : _____

هـ- ما هو رقم الحد المركب من 49 وجه؟ _____

و- إذا كان في الحد الـ 15 يوجد 61 وجه، فكم وجهًا يكون في الحد الـ 16؟ _____

هـ هل يوجد حد فيه عدد زوجي من الوجوه؟ _____

اشرح: _____

(علامتان)

6) عوّض في التعبير الجبري وأحسب :-

$$\frac{1}{5} \cdot [2m + 3(n - 1)]$$

$$m = 3$$

$$n = 4$$

7) تحصل سعاد على y ش"ج مقابل كل ساعة عمل في البريد. (5 علامات)

سامية وفادية تعملان أيضاً في البريد .

تحصل سامية على مبلغ أقل بـ 12 ش"ج من المبلغ الذي تحصل عليه سعاد.

المبلغ الذي تحصل عليه فادية أقل 3 أضعاف من المبلغ الذي تحصل عليه سامية.

أ- أكتب تعبيراً جبرياً للمبلغ الذي تحصل عليه سامية:-

الجواب:

ب- أكتب تعبيراً جبرياً للمبلغ الذي تحصل عليه فادية:-

الجواب:

ج- أكتب تعبيراً جبرياً للمبلغ الكلي الذي تحصل عليه البنات الثلاث:-

الجواب:

د- إذا علمت أن سعاد تحصل على 60 ش"ج مقابل كل ساعة عمل.

جد ما هو المبلغ الذي تحصل عليه سامية:

جد ما هو المبلغ الذي تحصل عليه فادية:

8) جمّع الحدود المتشابهة في كلّ تعبير جبري من التعابير الآتية:- (6 علامتان)

أ) $0.1x + 6 + 3.7x - \frac{1}{3} =$

ب) $2\frac{1}{4}x + 0.6 - 0.5x + \frac{1}{5} =$

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

9) أ- سعر 1 كغم من التفاح 5 ش"ج. (6 علامات)

اشترت أم سعيد 6 كغم من التفاح. كم تدفع للبائع؟

ب- اشترى سامر y كغم من التفاح.

- أكتب تعبيراً جبرياً للمبلغ الذي سيدفعه للبائع:

- سجّل تعبيراً جبرياً للفائض الذي سيحصل عليه سامر

إذا دفع للبائع 50 ش"ج:

- هل يمكن أن يكون سامر قد اشترى 12 كغم من التفاح؟

اشرح:

ج- مع فراس a ش"ج.

كم كغم من التفاح يمكنه أن يشتري بهذا المبلغ؟

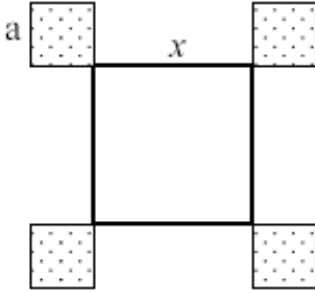
(4 علامات)

10) على رؤوس مربع طول ضلعه x سم،

رسموا 4 مربعات (منقطة) أطوال أضلاعها a سم.

أ- أكتب تعبير جبري يعبر عن مساحة المربعات المنقطة:

الجواب:



ب- حوِّط الإجابة الصحيحة: مساحة كلّ الشكل هي -:

$$4 \cdot (x + 2a) \quad x^2 + a^2$$

$$a^4 + x^2 \quad x^2 + 4 \cdot a^2$$

ج- معطى أن: مساحة الشكل كلّ هي 41 سم مربع و $a = 2$ سم

احسب قيمة x -: