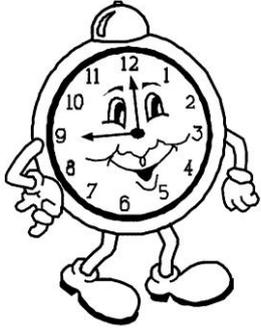


امتحان الفصل النهائي
في الرياضيات للصف الثامن

اسم الطالب/ة: _____ الصف والشعبة: _____



الزمن: ساعتان وربع

مع تمنياتي لكم بالنجاح المتفوق

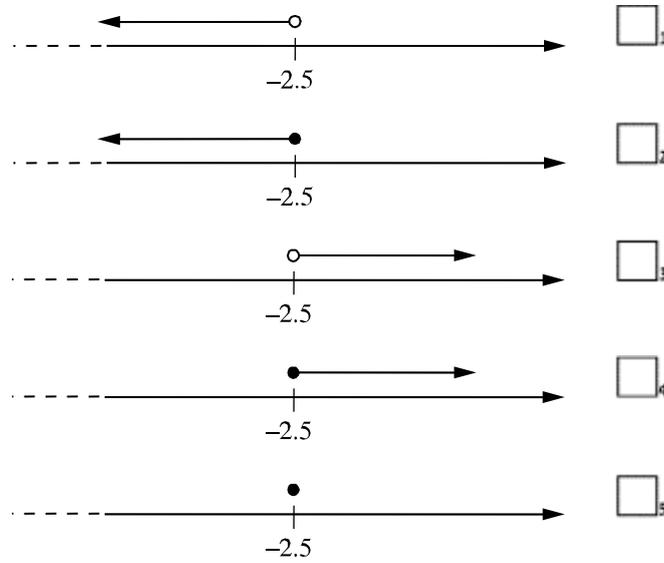
السنة الدراسية: 2017/2018

1) أ- حلّ المتباينة الآتية: - أكتب طريقة الحلّ (4 علامات)

$$\frac{5x + 2}{8} - \frac{3x - 2}{5} \geq \frac{3 - 2x}{20}$$

ب- هلّ $x = -6$ هو أحد حلول هذه المتباينة؟ اشرح جوابك (علامتان)

2) أشر إلى الرسم البياني الذي يصف حلّ المتباينة التالية: $-2x \geq 5$ (علامتان)



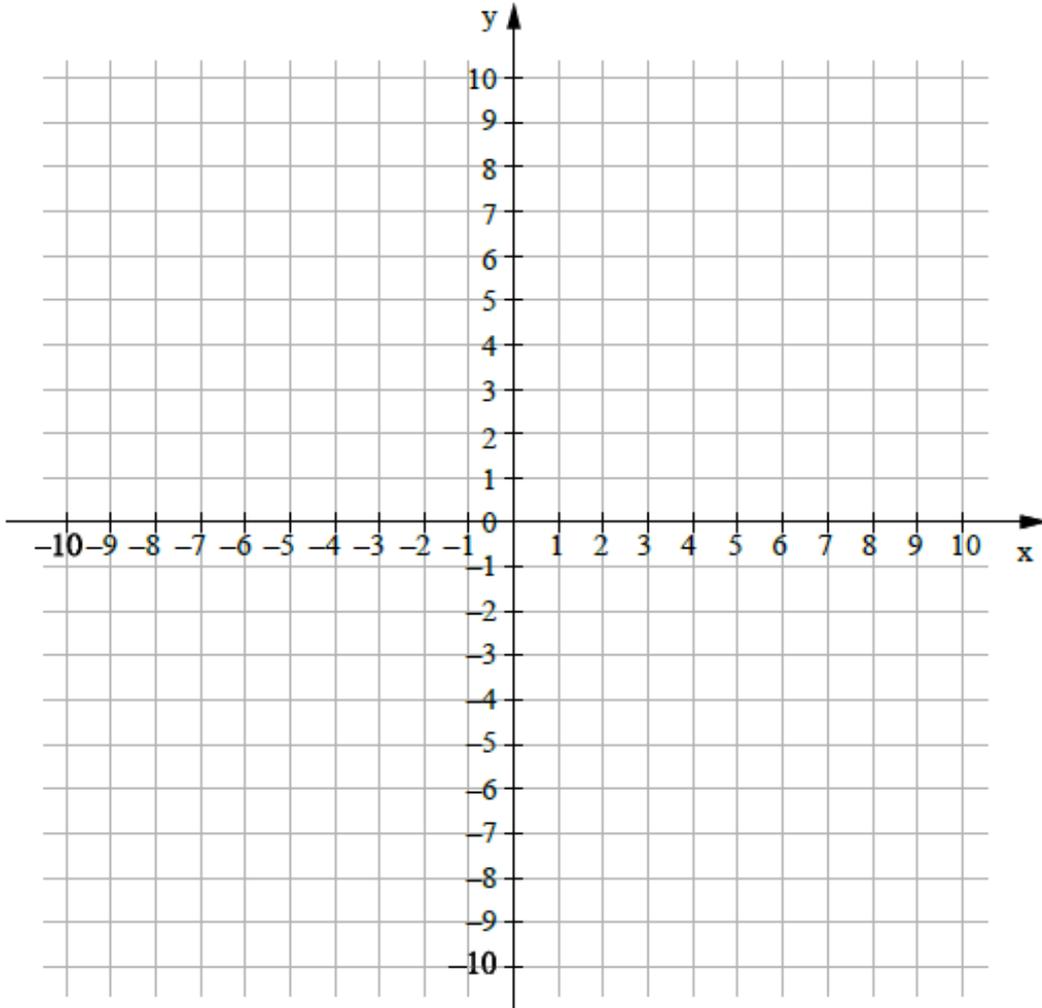
(9 علامات)

3) جد حلاً بيانياً لهيئة المعادلات الآتية :-

$$\begin{cases} x + y = 6 \\ x - y = 2 \end{cases}$$

x	y

x	y



4) حلّ هيئات المعادلات الآتية بطريقة جبرية: -

(12 علامة)

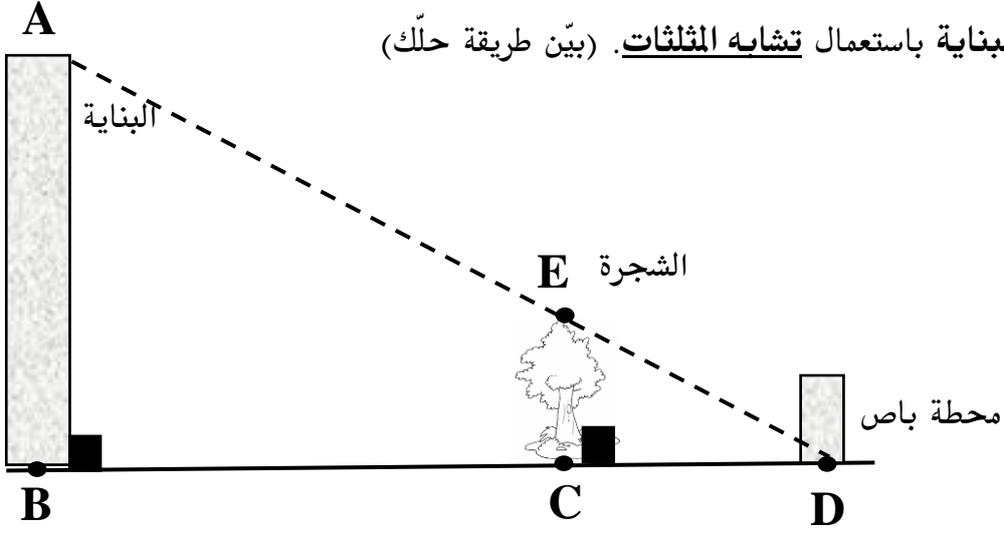
$$\begin{cases} \frac{2y}{3} - \frac{3x-1}{5} = 5-x \\ \frac{3y-10}{4} = \frac{2x+6}{5} \end{cases}$$

$$\begin{cases} 4x - 2y = 7 \\ 3x + y = 11\frac{1}{2} \end{cases}$$

(4 علامات)

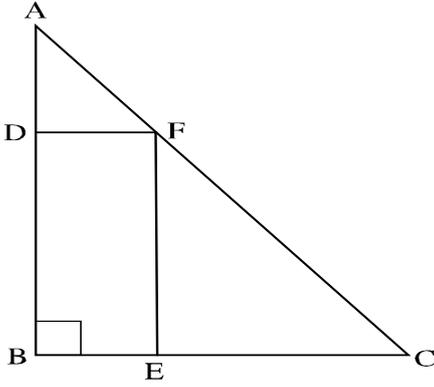
5) تبعد محطة باص 7 م عن شجرة ارتفاعها 2.5 م
وتبعد محطة الباص عن البناية 28 م.

جد ارتفاع البناية باستعمال تشابه المثلثات. (بين طريقة حلّك)



الجواب :-

ارتفاع البناية هو: _____ م



6) أمامك مثلث قائم الزاوية ABC ($\angle B = 90^\circ$).

$BDFE$ هو مستطيل محصور داخل المثلث.

أ- هل يوجد مثلثات متشابهة؟ _____ (علامتان)

سجّل التشابه بين المثلثين: Δ _____ \sim Δ _____

اشرح لماذا يتشابه المثلثان: -

ب- مُعطى أيضاً أنّ: $DF = 5$ سم ، $BC = 15$ سم ، $AB = 18$ سم

ب (1) ما هي نسبة التشابه بين المثلثين ABC و ADF : - (4 علامات)

الجواب: _____

ب (2) أكتب النسبة بين مساحة المثلثين اللذين وجدتهما. الجواب: _____

ب (3) ما هي مساحة المستطيل $BDFE$ ؟ بيّن طريقة الحلّ

الجواب: _____ سم²

x 

7) محيط مستطيل 68 سم.

صغرنا طول الضلع الكبير بـ 50% من طوله
وكبرنا طول الضلع الصغير بـ 10% من طوله
فنتج مستطيل طول ضلعه الكبير يزيد بـ 1 سم
عن طول الضلع المجاور له.

أ- سجّل هيئة معادلات مناسبة وجد أطوال أضلاع المستطيل المعطى. (7 علامات)

ب- ما هي أطوال أضلاع المستطيل الجديد؟ (بين طريقة حلّك) (علامتان)

الضلع الطويل: _____ الضلع القصير: _____

ج- ما هي مساحة المستطيل الجديد؟ (علامة)

مساحة المستطيل الجديد هي: _____ سم مربع

8) يوجد في الكيس "أ" x لاصقات، ويوجد في الكيس "ب" y لاصقات.
إذا نقلنا 10 لاصقات من الكيس "ب" إلى الكيس "أ" فسيكون عدد اللاصقات في الكيسين متساويًا.

وإذا نقلنا 10 لاصقات من الكيس "أ" إلى الكيس "ب" فسيكون عدد اللاصقات في الكيس "ب" يساوي 3 أضعاف عدد اللاصقات في الكيس "أ".

أكتب هيئة معادلات مناسبة وجد عدد اللاصقات في كل كيس. (7 علامات)

الجواب :-

عدد اللاصقات في الكيس "أ" هو: _____ لاصقة

وعدد اللاصقات في الكيس "ب" هو: _____ لاصقة

9) في حملة قامت بها إحدى المكتبات أُعطي تخفيض بنسبة 20% على أسعار جميع الكتب، وبعد مرور شهر انخفض سعر الكتب مرة أخرى بـ 20% وأصبح سعر الكتاب 64 ش"ج بعد التخفيضين.

(علامتان)

أ- جد سعر الكتاب الأصلي؟

الجواب :-

سعر الكتاب الأصلي هو: _____ ش"ج

ب- مع انتهاء حملة التخفيضات عادت الأسعار إلى ما كانت عليه قبل البدء بها.

ما هي نسبة الغلاء التي طرأت على أسعار الكتب مع انتهاء الحملة مقارنة مع أسعارها

(علامتان)

(بين طريقة حلّك)

خلال فترة الحملة؟

الجواب :-

نسبة الغلاء هي: _____ %