



الامتحان النهائي في الرياضيات للصف الثامن

الاسم: _____

الصف والشعبة: _____

الزمن: ساعتان ونصف



السنة الدراسية: 2021 - 2022

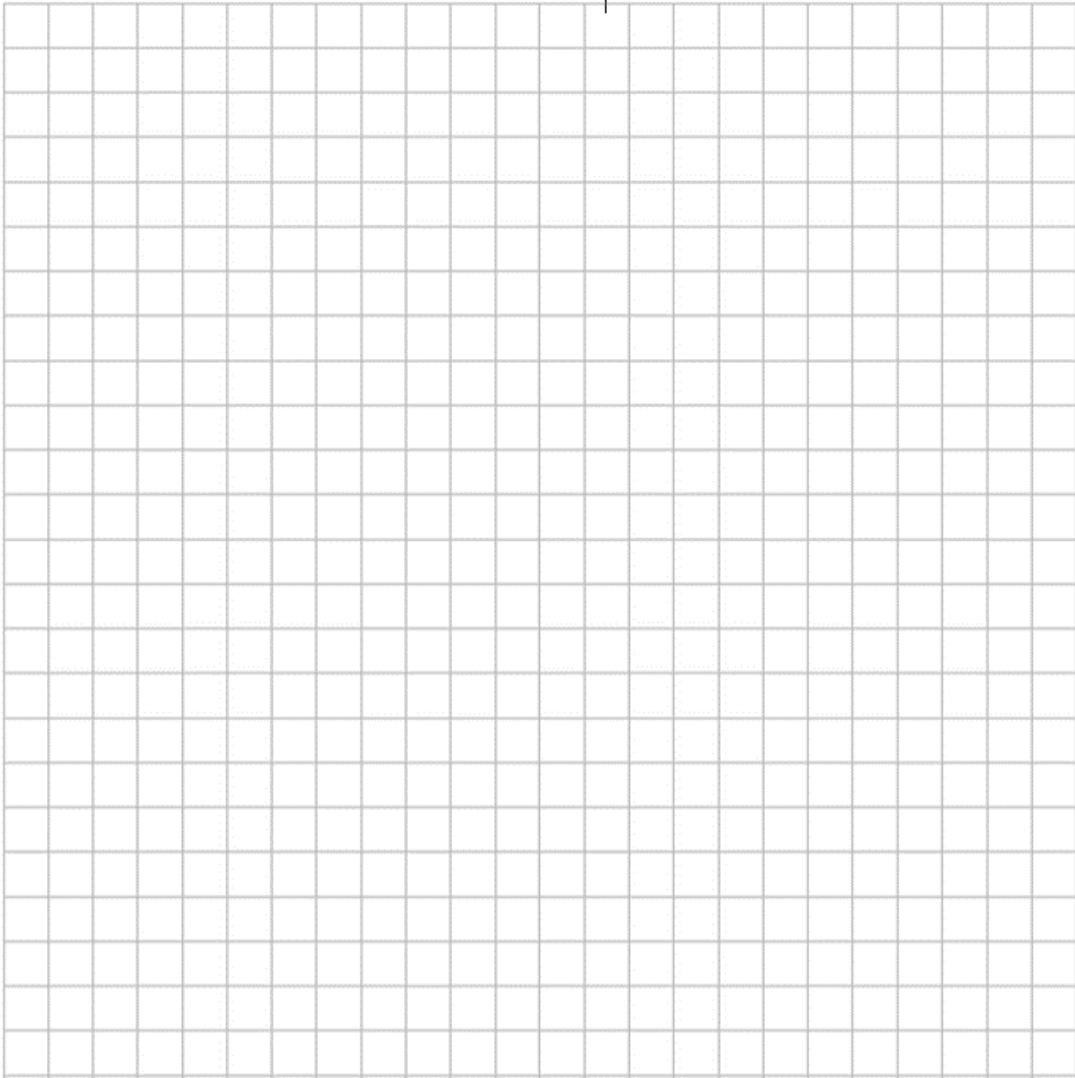
1) ارسم في نفس هيئة المحاور الخطّين البيانيين المناسبين، وجد حلاً بيانيّاً:-

$$\begin{cases} x + y = 7 \\ 2x + y = 8 \end{cases}$$

(10 علامات)

x	0		
y		0	

x	0		
y		0	



الجواب: _____

(2) أ- حلّ هيئات المعادلات الآتية بطريقة جبريّة:-

(8 علامات)

$$\begin{cases} 7x - 43 = x - (y - 3) \\ 2x + 2(y + 2) = 6x \end{cases}$$

الجواب:

ب- حلّ هيئات المعادلات الآتية بطريقة جبريّة:-

(10 علامات)

$$\begin{cases} \frac{7x - 3y}{4} - \frac{2x - 3}{6} = 1 \\ \frac{2y - 1}{3} + \frac{x - 7y}{8} = -1 \end{cases}$$

الجواب:

(3) اشترى رامي أغراضًا من دكانين.
أنفق في الدكان الأول 45% من نقوده، وفي الدكان الثاني أنفق ما تبقى معه من نقود.
دفع في الدكان الثاني 220 ش"ج.
جد المبلغ الكلي الذي كان مع رامي.

(4) أراد صاحب سيارة أن يصلح سيارته.
دفع 30% من سعر التصليح نقدًا، **والباقي** المبلغ دفعه على 6 أقساط متساوية قيمة
كل قسط كانت 147 ش"ج.
جد سعر التصليح الكلي.

(5) أجري امتحان في صف فيه 32 تلميذًا.
وصل 28 تلميذًا من الصف إلى المدرسة في يوم الامتحان، وقد امتحنوا.
حصل 25% منهم على علامة 90 فما فوق.
أ- ما هي النسبة المئوية للتلاميذ الذين امتحنوا؟ (4 علامات)

ب- كم تلميذًا حصل على علامة أقل من 90؟

(6) سعر معطف 270 ش"ج. انخفض سعره في نهاية الموسم بنسبة 20%.
عند الدفع حصل المشترون على تخفيض إضافي بنسبة 10% على السعر الجديد.
أ- كم شاقلاً دفع المشترون مقابل المعطف؟ (6 علامات)

ب- هل كان من الأفضل الحصول على تخفيض بنسبة 30% منذ البداية؟ اشرح

(7) في كل واحد من البندين مرسوم مثلثان متشابهان: $\Delta ABC \sim \Delta DEF$

(7 علامات)

القياسات معطاة بالسم.

أ- جد نسبة التشابه. (بين طريقة حلّك)

ب- احسب أطوال الأضلاع الناقصة.

DE = _____

K = _____

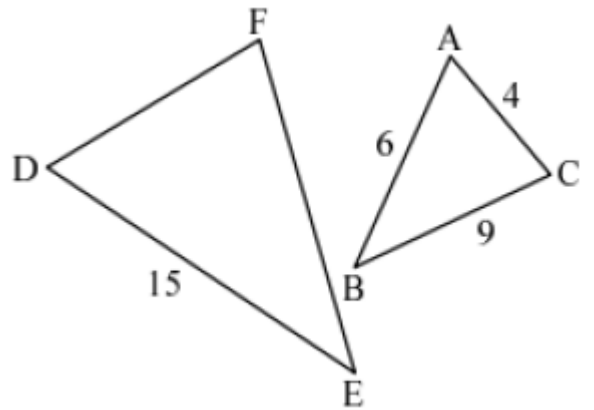
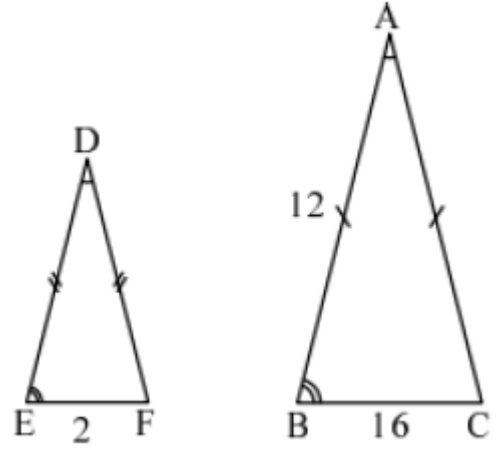
DF = _____

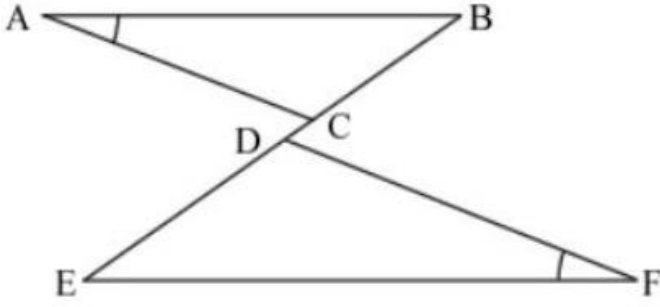
AC = _____

DF = _____

K = _____

EF = _____





(8) معطى في الرسم أمامك:

$$\sphericalangle A = \sphericalangle F \quad , \quad AB \parallel EF$$

أ- اشرح لماذا:

$$\Delta ABC \sim \Delta FED$$

(9 علامات)

ب- معطى: (القياسات معطاة بالسم)

$$EF = 18 \quad , \quad DC = 1 \quad , \quad BC = 6 \quad , \quad EC = 9$$

(بين طريقة حلّك)

أ- جد نسبة التشابه.

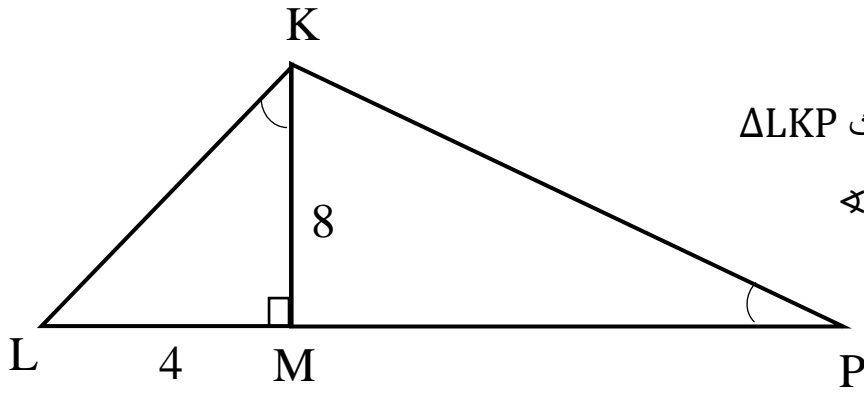
ب- من بين الأضلاع التالية، احسب أطوال الأضلاع التي يمكن حسابها: - اشرح

$$AB = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$AC = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$DE = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$DF = \underline{\hspace{2cm}}$$



(9) KM هو ارتفاع في المثلث ΔLKP

معطى: $\angle LKM = \angle KPM$

(10 علامات)

أ- اشرح لماذا المثلثان ΔKMP و ΔKML متشابهان.

وسجل التشابه بالتناظر.

(بين طريقة حلّك)

ب- جد نسبة التشابه.

(بين طريقة حلّك)

ج- احسب طول الضلع MP.

د- اشرح لماذا المثلث ΔLKP هو مثلث قائم الزاوية.