امتحان الفصل الأول في الرياضيات

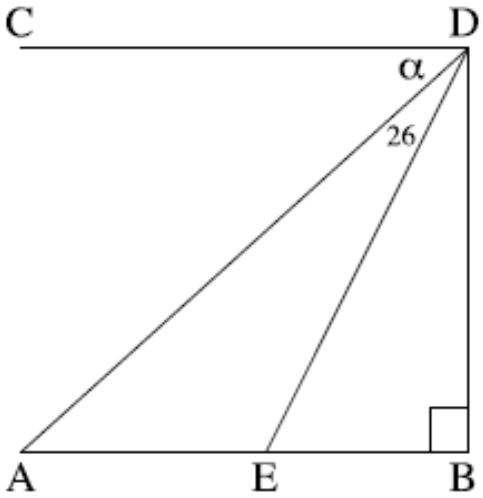
للصفوف الثامنة

اسم الطالب/ة: _____

الزمن: ساعتان

السنة الدراسيّة **2021\ 2022**

مع تمنياتي لكم بالنجاح المتفوّق



1) معطى: $CD \parallel AB$

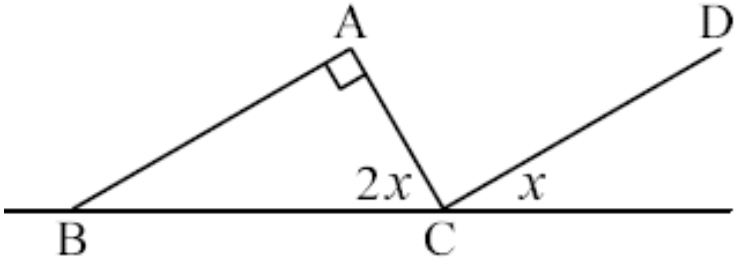
DE **<u>منصّف للزاوية</u>** $\measuredangle ADB$

احسب مقدار α

$\alpha =$ _____

---

2) معطى: $AB \parallel CD$



أ- احسب قيمة الزاوية $\measuredangle ACB$

$\measuredangle ACB =$ _____

ب- احسب مقدار الزاوية $\measuredangle B$

$\measuredangle B =$ _____

3) المركز الجماهيريّ "الأمل" تُقام دورة حاسوب.

$\frac{3}{10}$ التلاميذ الذين يُشاركون في الدورة هم بنون.

ما هي النسبة بين عدد **البنين** وعدد **البنات** في دورة الحاسوب؟

1 ☐ 7 : 10

2 ☐ 3 : 7

3 ☐ 1 : 7

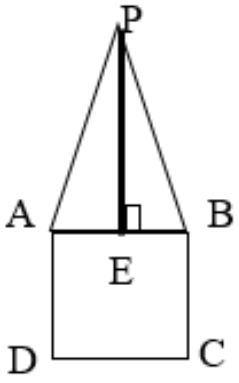
4 ☐ 1 : 3

---

4) معطى المثلث APB والمربع ABCD.

مساحة الشكل ADCBP في الرسم هي **66** سم مربع.

النسبة بين مساحة المربع ومساحة المثلث هي 6:5.



أ- احسب **مساحة المربع**:-

ب- احسب **مساحة المثلث**:-

ج- ما هي **النسبة** بين طول ضلع المربع وطول ارتفاع المثلث PE؟

5) النسبة بين عدد الكرات في الأكياس "أ" و "ب" و "ج" هي **3:7:5**

أ- في الكيس "**ج**" يوجد 25 كرة.

جد ما هو **عدد الكرات الكلّي في كلّ الأكياس**؟

الجواب: _____

ب- لو فرضنا أنّ عدد الكرات الكلّي هو 60، فما هو **عدد الكرات في كلّ كيس**؟

الجواب: _____

ج- هل يمكن أن يكون **عدد الكرات الكلّي 65**؟ اشرح

الجواب: _____

6) أمامك رسم لمستقيمَيْن g(x) وَ f(x):-

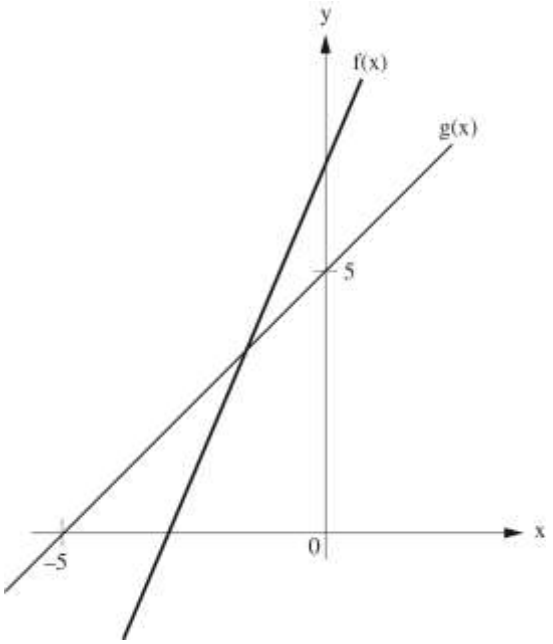
أَشِر إلى **الادّعاء الصحيح** من بين الادّعاءات التالية:-

1☐ مَيْل المستقيم f(x) أصغر من 0.

2☐ مَيْل المستقيم f(x) أكبر من 0 وأصغر من 1.

3☐ مَيْل المستقيم f(x) يُساوي 1.

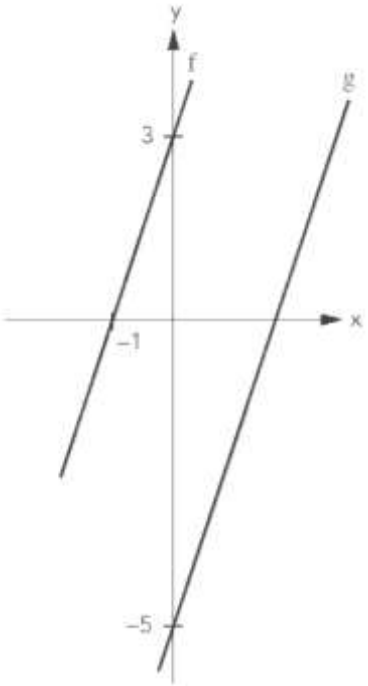
4☐ مَيْل المستقيم f(x) أكبر من 1.



---

7) أمامك رسم لخطين بيانيين للدالتين f وَg .

الخطّان البيانيّان **مُتوازِيان**.



أ. ما هو **مَيْل** المستقيم f؟

الجواب: _____

ب. ما هي **معادلة المستقيم** g؟

الجواب: _____ = g(x)

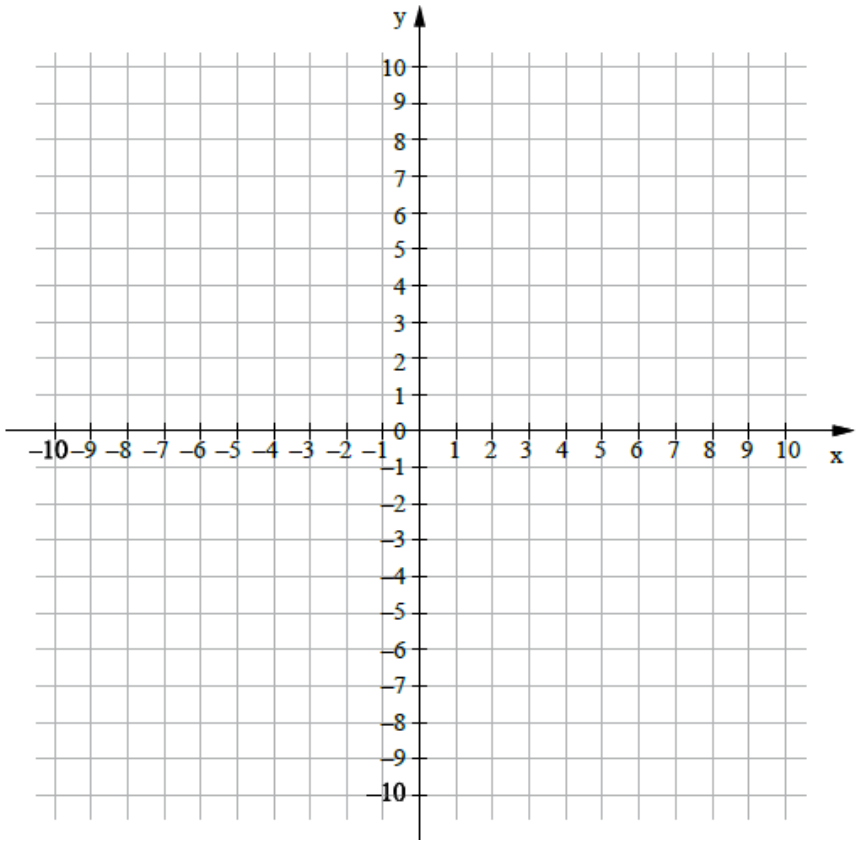
8) أمامك جدول قيم فيه تمثيل جزئي **لدالة خطيّة**:-

النقطة	X	Y
A	-1	-6
B	1	-2
C	4	4

أ- هل **الدالة تنازليّة أم تصاعدية**؟ _____

اشرح: _____

ب- **عيّن في هيئة المحاور النقاط المعطاة** وارسم "**درجة**" بين A و B وإحسب **ميل المستقيم**.



ج- أكتب **معادلة الدالة الخطية** التي رسمتها: $y =$ _____

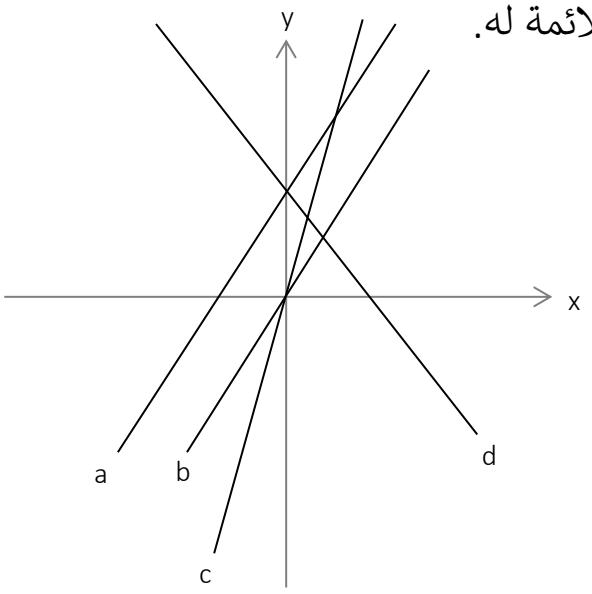
د- سجّل **تعبيرًا جبريًا** لدالة خطيّة **تنازلية** لها نفس نقطة التقاطع مع محور الـ y كما للدالة اعلاه: $y =$ _____

هـ- سجّل **تعبيرًا جبريًا** لدالة خطيّة التي **توازي** المستقيم الذي رسمته أعلاه وتمر عبر نقطة تقاطع المستقيم $2y = 6 - 8x$ مع محور الـ y:

$y =$ _____

و- هل المستقيم الذي رسمته يمر عبر النقطة (5,4) ؟ اشرح

9) أ- لائم لكل خط بياني معادله المستقيم الملائمة له.



_____ **y = 5x**

_____ **y = 2x**

_____ **y = 2x + 5**

_____ **y = –2x – 3**

_____ **y = –2x + 5**

ما الدالة **غير الملائمة**: _____

_____

---

10) أكمل الناقص في الجدول التالي:-

الدالة	m	تصاعدية / تنازلية / ثابتة	نقطة التقاطع مع محور الـ y
$2y = 9x - 7$			
$2x + y = -x + 4$			
$y = \frac{12 - 3x}{3}$			
$-3y = 9$			

(**بونوس**) عُيِّنت النقطة A في هيئة المحاور التي أمامك.
يمرّ في هذه النقطة مستقيمٌ مَيْلُه 3 .

ارسم هذا المستقيم في هيئة المحاور.

ما هي إحداثيّات نقطة تقاطُع المستقيم مع محور y ؟

الجواب: (_____ , _____)