

اختبار شهري في الرياضيات
للفيف الثامن في الدالة الخطية

اسم الطالب/ة: _____ الصف والشعبة: _____

ملاحظة: مسموح استعمال الآلة الحاسبة

الزمن: ساعة ونصف



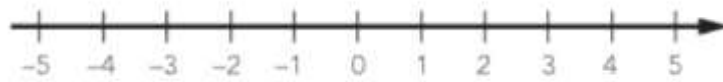
السنة الدراسية 2021\ 2022

مع تمنياتي لكم بالنجاح المتفوق

1) أ- حلّ المتباينة الآتية، ثمّ أشر إلى الحلّ على محور الأعداد:- (7 علامات)

$$\frac{3x + 2}{8} - \frac{2x - 1}{6} < \frac{3 - x}{2}$$

ب- ارسم حلّ المتباينة الذي حصلت عليه في البند "أ" على مستقيم الأعداد التالي:-



ج- اكتب مثالاً لعددين هما حلان للمتباينة:-

الجواب: $x = \underline{\hspace{2cm}}$ ، $x = \underline{\hspace{2cm}}$

2) معطى معادلتان لمستقيمين. (3 علامات)

لكلا المستقيمين نفس نقطة التقاطع مع المحور y .

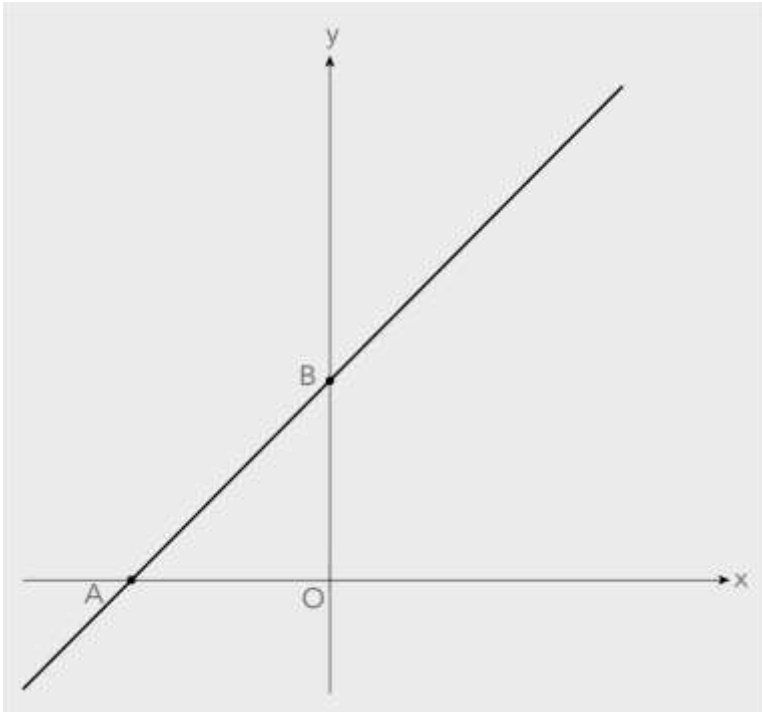
$$y = 9x + k - 20$$

$$y = -3x + 5k - 60$$

أ- احسب قيمة k .

ب- جد إحداثيات نقطة تقاطع المستقيمين مع المحور y . (____, ____)

3) في هيئة المحاور التي أمامك مرسوم المستقيم $y = x + 4$. (10 علامات)



أ- ما هي إحداثيات النقطتين A و B ؟

الجواب: A (_____ , _____)

B (_____ , _____)

ب- أشر، على محور y الذي في هيئة المحاور أعلاه، إلى نقطة M بحيث يكون $OB = BM$.

ما هي إحداثيات النقطة M ؟

الجواب: M (_____ , _____)

ج- ارسم مستقيماً يمرّ في النقطة M ويوازي محور x.

ما هي معادلة المستقيم الذي رسمته؟ الجواب: $y =$ _____

د- أشر بالحرف P إلى نقطة تقاطع المستقيم الذي رسمته في البند "ب" مع

المستقيم AB. ما هي إحداثيات النقطة P ؟ الجواب: P (_____ , _____)

هـ- ما هو مجموع مساحتي المثلثين AOB و PMB (بوحدة مساحة)؟
علّل إجابتك.

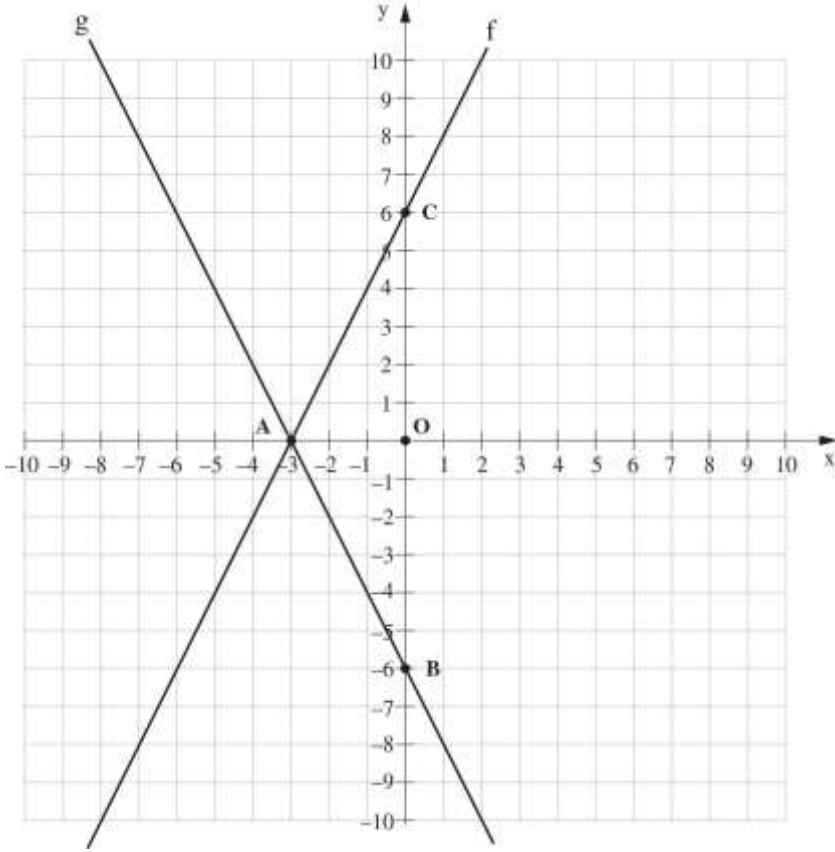
الجواب: _____ وحدة مساحة

4 أ- جد معادلة مستقيم ميله -5، ويمر عبر نقطة تقاطع المستقيم
 $y = 2.5x + 10$ مع المحور x . (10 علامات)

ب- جد معادلة دالة خطية التي توازي الدالة $y = \frac{-6+(2x-1)}{2}$
وتمر عبر النقطة (-1، 5).

(10 علامات)

5) أمامك هيئة محاور مرسوم فيها المستقيمان f و g .



أ- ما هو **مِثْل** المستقيم f ؟

ب- اكتب معادلة المستقيم **الموازي** للمستقيم f والذي يمرّ في النقطة B.

الجواب: $y = \underline{\hspace{2cm}}$

ج- ما هي **مساحة** المثلث ABC ؟

الجواب: $\underline{\hspace{2cm}}$ وحدة مساحة

ج- لأي قيم x يتحقق $f(x) > g(x)$ ؟

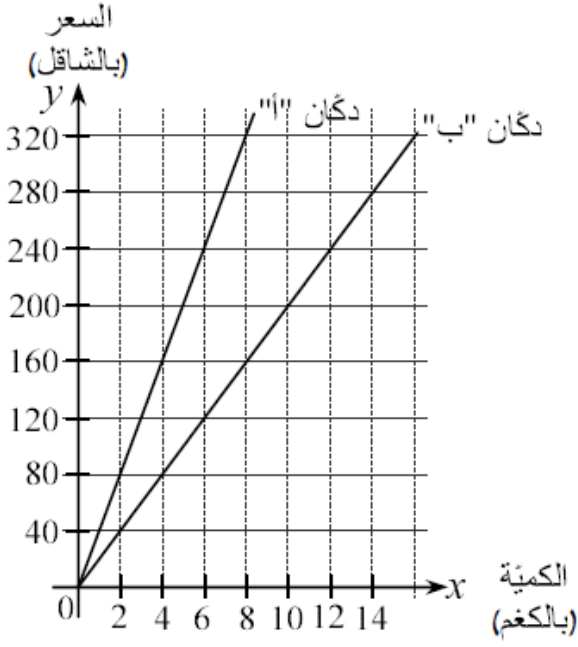
د- لأي قيم x يتحقق $g(x) > 0$ ؟

هـ- لأي قيم x يتحقق $f(x) < 0$ ؟

و- هل المستقيم $y = 7(x - 1) - 4(x + \frac{1}{4})$ موازي للمستقيم f . اشرح

ز- اكتب معادلة المستقيم **الموازي** للمستقيم g والذي يمرّ في النقطة C.

الجواب: $y = \underline{\hspace{2cm}}$



6) يصف الرسم البياني الذي أمامكم سعر مكسرات في دكانين كدالة للكمية بالكيلوغرامات. (10 علامات)

أ- ما هو سعر 1 كغم مكسرات في الدكان "أ"؟
جواب: _____

ب- ما هو سعر 1 كغم مكسرات في الدكان "ب"؟
جواب: _____

ج- كم كغم من المكسرات يمكن شراؤها في

الدكان "ب" بـ 200 ش "ج"؟

جواب: _____

د- كم كغم من المكسرات يمكن شراؤها في الدكان "أ" بـ 240 ش "ج"؟

جواب: _____

هـ- اشترت ام هادي 2 كغم مكسرات في الدكان "أ"، و2 كغم مكسرات في الدكان

"ب". كم دفعت؟

جواب: _____

و- سجّل تعبيراً جبرياً للدالة التي تصف العلاقة بين السعر بالشواقل وبين كمية المكسرات بالكيلوغرام التي اشترت في كل واحد من الدكانين؟

الدكان "أ": _____
الدكان "ب": _____

ز- ما النسبة بين سعر 1 كغم مكسرات في الدكان "أ" وسعر 1 كغم مكسرات في

الدكان "ب".
جواب: _____