وزارة المعارف والثقافة
مديرية التثقيف الاستيطاني وهجرة الشبيبة
مدرسة يمة الثانوية الزراعية
زيمر – 38828

משרד החינוך והתרבות
המינהל לחינוך התישבותי ועליית הנוער
בי"ס תיכון חקלאי ימה
זמר – 38828

Telephone: 09-8789000 Fax: 09-8789007

امتحان رياضيات

قبول للصف التاسع

02.03.2024

السؤال	العلامة
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
المجموع	

مدة الامتحان: ساعة ونصف.

الامتحان مكون من 10 اسئلة اجب عن جميعها.

فسر كل خطواتك، بما في ذلك الحسابات، بالتفصيل وبوضوح وترتيب.

عدم التفصيل قد يؤدي الى خصم درجات او الغاء الامتحان.

مواد مساعدة يسمح استعمالها – حاسبة فقط.

الاسم: _____

البلدة: _____

نرجو لك النجاح ☺

أجب عن جميع الأسئلة:

1. جد حلول المعادلة التالية:

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

2. معطاه المتباينة:

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

أ) مجموعة الصدق للمتباينة(حل المتباينة) هي: _____

ب) اكبر عدد زوجي محوي داخل مجموعة الصدق للمتباينة هو: _____

ت) العدد الفردي الاصغر المحوي **الغير محوي** في مجموعة الصدق للمتباينة هو: _____

3. معطى: $a^2 + b = 13 \ , \ c = 2$.

أ) احسب قيمة التعبير: $c - a^2 - b$:

ب) بالاستعانة بالتعابير اعلاه واكتب تعبيرا جبريا مقداره 25.

4. معطى كاسان من العصير .

في الكأس (2) يوجد 400 مل عصير. النسبة بين كمية العصير في الكأس (1) وكمية العصير في الكأس (2) هي 1:4.

(كأس (2): كأس (1))

أ) كمية الماء في الكأس (1) هي:

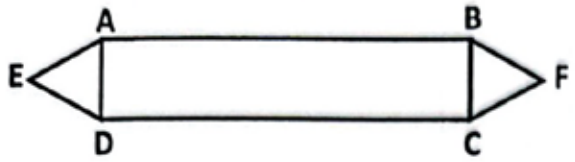
1) 100 مل عصير
2) 200 مل عصير
3) 1600 مل عصير
4) 250 مل عصير

ب) نقوم بسكب 50 مل عصير من الكأس (2) الى الكأس (1). بعد سكب العصير سيكون في الكأس (2):

1) 30% من نسبة العصير في الكأسين معا.
2) 70% من نسبة العصير في الكأسين معا.
3) 87.5% من نسبة العصير في الكأسين معا.
4) 35% من نسبة العصير في الكأسين معا.

5. على اضلاع مستطيل ABCD محيطه 24 سم بنوا مثلثين متساويي الاضلاع ΔADE و ΔBCF.

نرمز: $AB = x$.



أ) اي التعابير الجبرية التالية ممكن ان يصف محيط الشكل السداسي $ABFCDE$ بدلالة x:

(1) $24 - 2x$ (2) $24 + 2x$ (3) $48 + 2x$ (4) $48 - 2x$

ب) عبر بدلالة x عن محيط المثلث ΔADE.

ت) لكل من الادعاءات التالية – حدد هل الادعاء صحيح ام غير صحيح وعلل:

1) من الممكن ان يكون محيط الشكل السداسي $ABFCDE$ مساو لمحيط المثلث ΔADE.

تعليل:

2) لا يمكن ان يكون محيط الشكل السداسي $ABFCDE$ اكبر ب 12سم من محيط المثلث ΔADE.

تعليل:

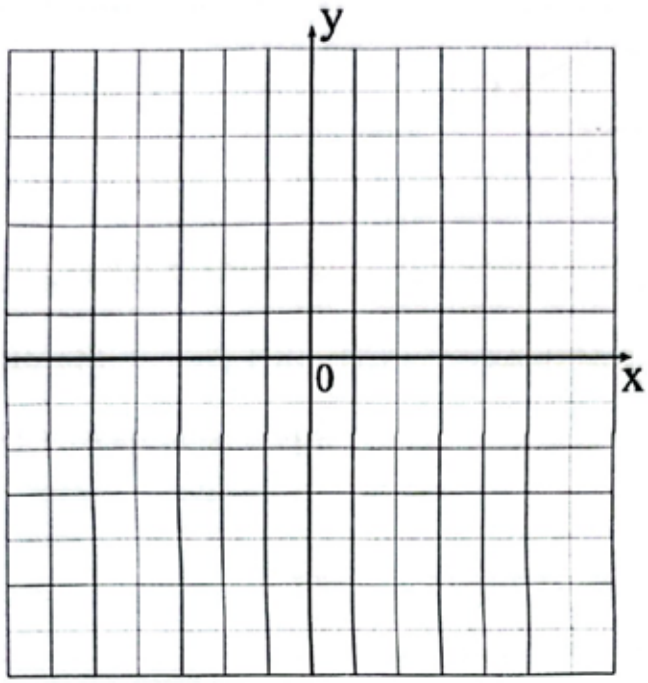
6. معطاه دالة خطية <u>تصاعدية</u> تمر من النقطة (1,10)

أ) اكتب احداثيات نقطة ممكن ان تمر منها الدالة: _____

ب) اكتب احداثيات نقطة يستحيل ان تمر منها الدالة: _____

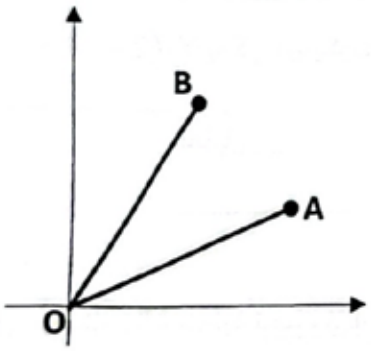
ت) اكتب معادلة الدالة اذا علمت انها تقطع محور y في النقطة (0,6):

ث) ارسم الدالة في هيئة المحاور ادناه:



ج) احسب مساحة المثلث المحصور بين الدالة، محور x ومحور y.

7. معطاه النقطة $A(8,4)$. نقطة اصل المحاور في النقطة O.



ميل BO اكبر ب 4 اضعاف من ميل AO.

أ) أكمل: معادلة المستقيم BO هي: _____

ب) معطى: البعد بين النقطة B وبين محور x هو 8 وحدات طول.

1) جد احداثيات النقطة B: _____

2) مرر المستقيم AB على الرسم. أكمل: معادلة المستقيم AB هي:

عيّن على القطعة AB نقطة عامة C.

ت) بالنسبة لكل من الادعاءات التالية، حدد هل من الممكن ان تكون معادلة المستقيم CO وفسر اختيارك

1) $y = -3x$. ممكن / غير ممكن. تفسير: _____

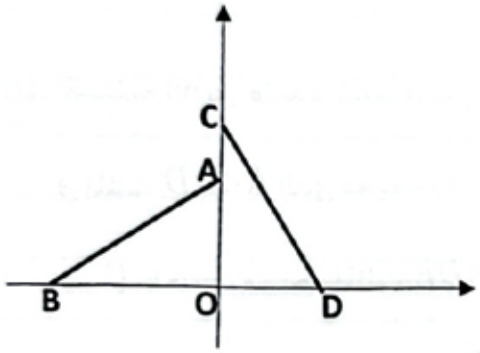
2) $y = 3x$. ممكن / غير ممكن. تفسير: _____

3) $y = x + 1$. ممكن / غير ممكن. تفسير: _____

4) $y = 1.5x$. ممكن / غير ممكن. تفسير: _____

8. معطاه معادلة المستقيم AB: $y = \frac{3}{4}x + 3$.

معطى: $\Delta ABO \cong \Delta DCO$.



أ) جد احداثيات النقاط A و B.

_____

_____

_____

_____

_____

ب) احسب طول القطعه AC.

_____

_____

_____

ت) مرروا المستقيم AD.

جد معادلة المستقيم الذي يمر عبر النقطة B ويوازي المستقيم AD.

_____

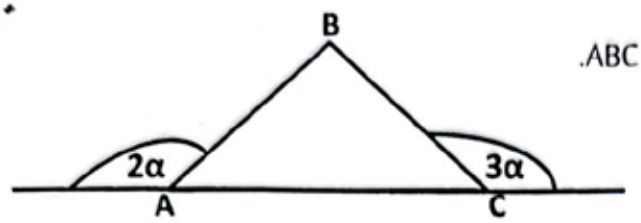
_____

_____

_____

_____

9. النقاط A و C تقع على المستقيم الذي يظهر في الرسم.



النقطة B لا تقع على المستقيم بحث نحصل على المثلث ABC.

استعينوا بالمعطيات التي تظهر في الرسم.

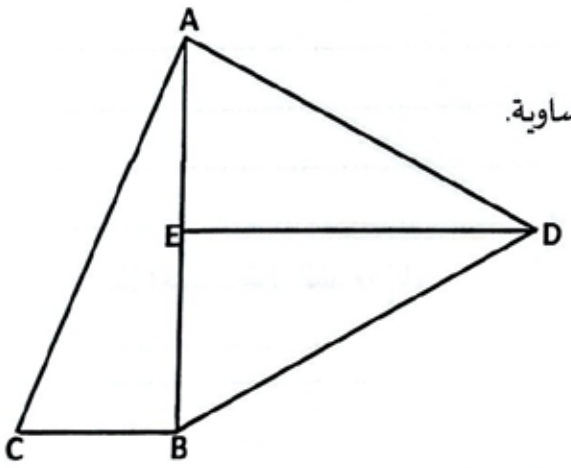
مقدار الزاوية $\measuredangle ABC$ هو:

1) $180 - 5\alpha$ 3) $5\alpha - 180$

2) 5α 4) $360 - 5\alpha$

10. المستقيم AB هو قاعدة المثلث متساوي الساقين ΔABD وقائم في المثلث قائم الزاوية ΔABC.

في المثلث ΔABD الذي محيطه 36 سم، المستقيم DE هو منصف زاوية الراس. معطى: $AD = 13cm$.



أ) احسب مساحة المثلث ΔADE.

ب) معطى ان مساحات المثلثين ΔADE و ΔABC متساوية.

احسب طول القائم BC.

ت) احسبوا مساحة شبة المنحرف $BCED$.