



امتحان رياضيات

قبول للصف التاسع

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

مدة الامتحان: ساعة ونصف.

الامتحان مكون من 10 اسئلة يجب عليك الاجابة 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.

نرجو لك النجاح 😊

أجب عن جميع الأسئلة:

1. معطى: $x - y = 5$

بالاعتماد على المعطى أعلاه، احسب قيمة كل من التعبيرين التاليين وبين طريقة الحساب.

أ. $(x - y)^2 - 2(x - y) =$

طريقة الحساب:

الجواب: _____

ب. $1 - \frac{x - y}{4} =$

طريقة الحساب:

الجواب: _____

5. اشترى فادي دفاتر وأقلامًا من المكتبة.

ثمن كل دفتر اشتراه فادي هو 2 شيقل، وثمن كل قلم هو 3 شيقل.
مجموع ما دفعه فادي هو 17 شيقل.

أ. يُمثّل x عدد الدفاتر التي اشتراها فادي ويُمثّل y عدد الأقلام التي اشتراها.

اكتب معادلة ملائمة لجميع مُعطيات السؤال.

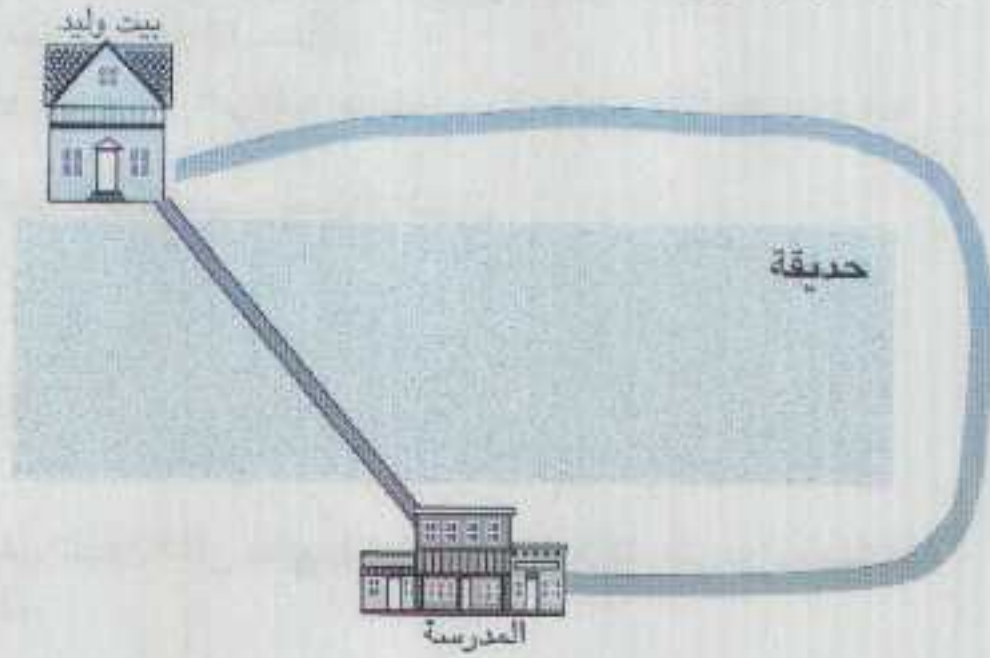
المعادلة:

ب. اكتب في الجدول التالي جميع الحلول الممكنة للمعادلة والتي تُلائم مُعطيات السؤال.

عدد الدفاتر (x)

عدد الأقلام (y)

6. في كل صباح، يذهب وليد من بيته إلى المدرسة ماشياً. بإمكان وليد أن يمشي في طريق ترابية تمرّ داخل حديقة. أو في طريق مُعبّدة حول هذه الحديقة (انظر الرسم)

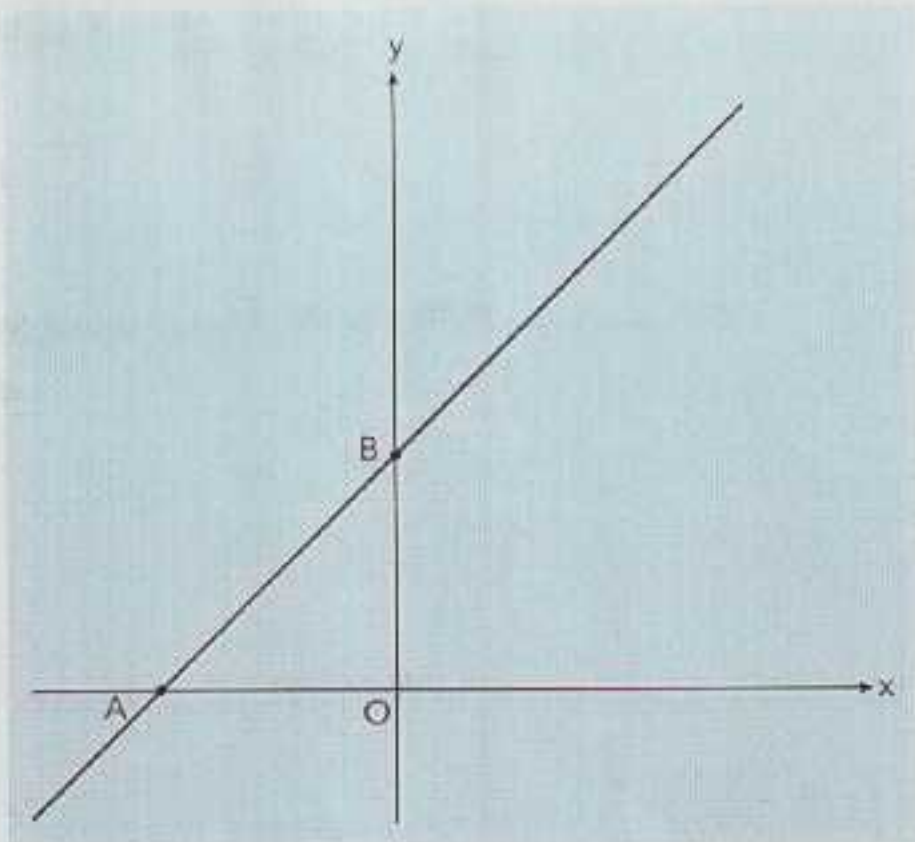


طول الطريق الترابية التي تمرّ داخل الحديقة هو $\frac{1}{4}$ طول الطريق المعبّدة التي حول الحديقة. سرعة مشي وليد حول الحديقة أكبر مرتين من سرعة مشيه داخل الحديقة.

أشير إلى الادعاء الصحيح ممّا يلي:

1. زمن مشي وليد داخل الحديقة **أطول** 8 مرّات من زمن مشيه حول الحديقة.
2. زمن مشي وليد داخل الحديقة **أطول** مرتين من زمن مشيه حول الحديقة.
3. زمن مشي وليد داخل الحديقة **أقصر** 8 مرّات من زمن مشيه حول الحديقة.
4. زمن مشي وليد داخل الحديقة **أقصر** مرتين من زمن مشيه حول الحديقة.

7. في هيئة المحاور التي أمامك مرسوم المستقيم $y = x + 4$.



أ. ما هي إحداثيات النقطتين A و B ؟

الجواب: $A(\quad , \quad)$ ، $B(\quad , \quad)$

ب. 1. أشر، على محور y الذي في هيئة المحاور أعلاه، إلى النقطة M بحيث يكون $OB = BM$.

ما هي إحداثيات النقطة M ؟

الجواب: $M(\quad , \quad)$

2. ارسم مستقيماً يمر في النقطة M **ريوازي** محور x .
ما هي معادلة المستقيم الذي رسمته؟

الجواب: $y = \quad$

ج. أشر بالحرف P إلى نقطة تقاطع المستقيم الذي رسمته في البند "ب" مع المستقيم AB.
ما هي إحداثيات النقطة P ؟

الجواب: P (_____ , _____)

د. ما هو مجموع مساحتي المثلثين AOB و PMB (بوحدة مساحة) ؟
غمل إجابتك

الجواب: _____ وحدة مساحة

8. سجلوا "صحيح" / "غير صحيح".

إذا سجلتم "صحيح" فعلوا، إذا سجلتم "غير صحيح"، فأعطوا مثالا مضادا.
(المثلثان المتساويان بثلاثة معطيات، يكونان متطابقين دائما.)

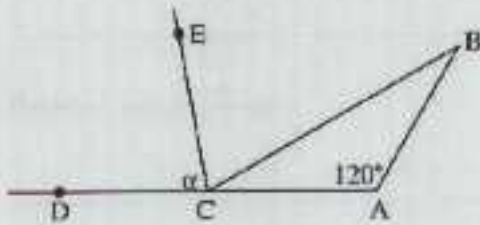
(ب) يمكن رسم مثلثين متساويي الأضلاع ليسا متطابقين.

(ج) مثلثان متساويان بأربع معطيات (أضلاع / زوايا) هما دائما متطابقان.

9. المثلث ABC الذي أمامك هو مثلث متساوي الساقين ($AB = AC$).

النقطة D تقع على امتداد الضلع AC

CE من منتصف الزاوية DCB.

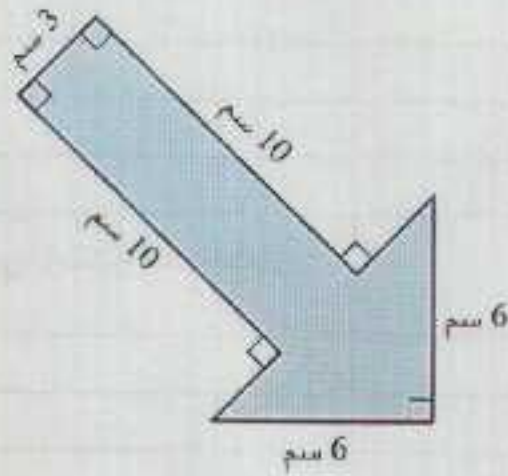


احسب مقدار الزاوية α بحسب المعطيات.

اكتب طريقة الحساب.

10. في الرسم امامك يظهر مضلع على شكل سهم.

بحسب المعطيات التي في الرسم:



(أ) احسب مساحة السهم بالسنتيمترات المربعة.

(ب) احسب محيط السهم.

