

17.05.10

امتحان رياضيات للصف السابع
بالنجاح !

الصيغة أ

مدة الامتحان 90 دقيقة.

اسم الطالب : _____
المدرسة : _____
البلد : _____

تعليمات الامتحان:

- (أ) في الأسئلة متعددة الاختيارات ، أشر ☒ بجانب الإجابة الصحيحة.
(ب) توجد أسئلة لا تتطلب عرض طريقة الحل . التلميذ الذي يعرض طريقة الحل، وجوابه غير صحيح ،
يمكنه الحصول على علامة جزئية إذا كانت طريقة الحل صحيحة ولديه خطأ حسابي.

1. في هيئة المحاور أمامك عُيِّنَت 4 نقط ، أي نقطة منها إحداثياتها (3 , -5) ؟

2 علامة

R

P

.

.

T

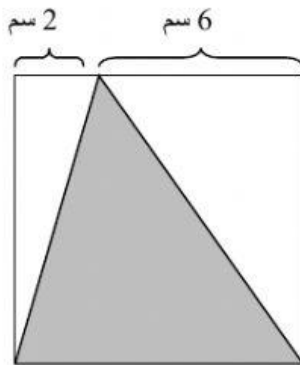
Q

T 1

R 2

P 3

Q 4



1

2. في الرسم أمامك مربع ، رُسم بداخله مثلث رمادي اللون.

4 علامة

ما هي مساحة المثلث الرمادي ؟

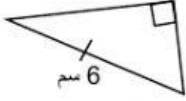
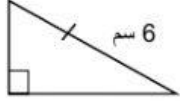
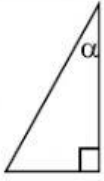
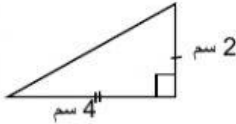
الجواب : _____ سم²

17.05.10

3. أمامك أزواج مثلثات قائمة الزاوية .

2 علامة

حدد بالنسبة لكل زوج مثلثات، بالاعتماد على المعطيات المشار إليها في الرسم، هل هما متطابقان ؟

هل المثلثان متطابقان؟	مثلث ب	مثلث أ	
لا	نعم		(أ)
لا	نعم		(ب)
لا	نعم		(ج)
لا	نعم		

4. حل التمرينين:

8 علامة

$$\frac{2}{3}(12 - 3^2) - 9 \cdot \frac{1}{4} =$$

$$12 - 9 \cdot 2 =$$

5. أي من الأعداد الآتية هو حل المعادلة : $-4(x - 1) = x - 1$ ؟

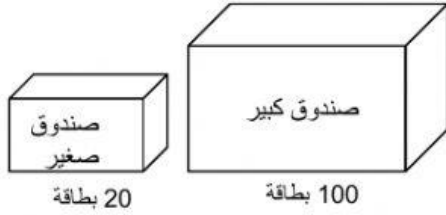
2 علامة

- 1 ☐ 1
0 ☐ 2
1 ☐ 3
4 ☐ 4

17.05.10

6. أمامك صندوقان : صندوق كبير وآخر صغير.

في الصندوق الصغير 20 بطاقة سجل على كل منها عدد من 1 إلى 20 مخلوطة جيدًا.
وفي الصندوق الكبير 100 بطاقة وعلى كل بطاقة سجل عليها عدد من 1 إلى 100 مخلوطة جيدًا.
تُخرج بطاقة واحدة من أحد الصندوقين دون أن ننظر إلى داخل الصندوق .



2 علامة

(أ) من أي صندوق ، احتمال إخراج بطاقة مسجل

عليها العدد 13 يكون أكبر؟

1 ☐ الصندوق الكبير

2 ☐ الصندوق الصغير

3 ☐ من الصندوقين نفس الاحتمال

4 ☐ لا يمكن أن نعرف

(ب) من أي الصندوقين احتمال إخراج بطاقة مسجل عليها عدد ينقسم على 10 بدون باقي ، يكون أكبر ؟

2 علامة

1 ☐ الصندوق الكبير

2 ☐ الصندوق الصغير

3 ☐ من الصندوقين نفس الاحتمال

4 ☐ لا يمكن أن نعرف

7. سعة علبه الحليب من الكرتون هي 1 لتر (1000 سم³) .

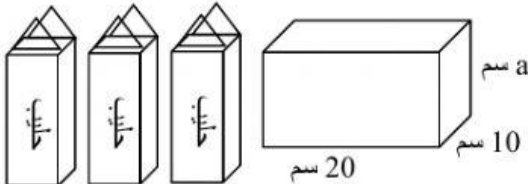
3 علامة

نريد سكب الحليب من ثلاث علب كرتون في وعاء على شكل صندوق ليمتلئ الوعاء تمامًا.

قياسات الصندوق مسجلة في الرسم.

كم يجب أن تكون قيمة a ؟

بين طريقة الحل .



الجواب: $a =$ _____

17.05.10

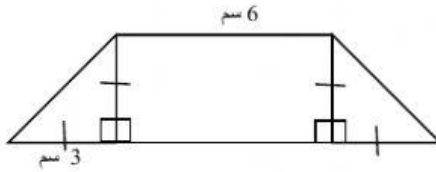
8. حل المعادلتين الآتيتين :

10 علامة

$\frac{3x-4}{4} = 5$	(ب) $2(x-6) = 18$	(ا)
الجواب: $x =$ _____	الجواب: $x =$ _____	

9. معطى في الشكل التالي مستطيل ومثلثان قائمي الزاوية ومتساويي الساقين ومتطابقين ومتصلين بالمستطيل. احسب مساحة الشكل بالاعتماد على المعطيات المسجلة عليه. بين طريقة الحساب.

3 علامة



10. معطى التعبير الجبري $a + b : c$

4 علامة

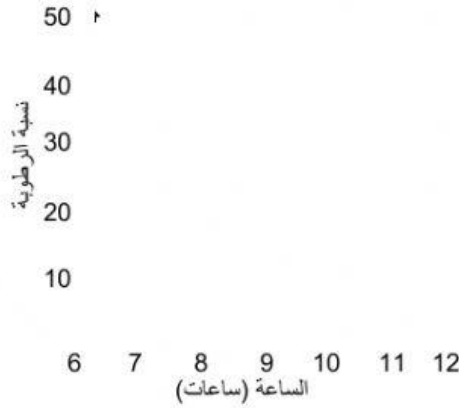
ما هي قيمة التعبير الجبري إذا كان: $a = 8$, $b = -6$, $c = -2$ ؟
بين طريقة الحساب .

الجواب: _____

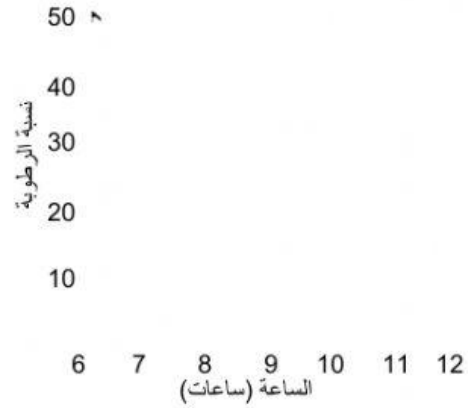
17.05.10

11. أمامك أربعة خطوط بيانية تصف نسبة الرطوبة التي قيس في ساعات الصباح في أربع غرف مختلفة (في أماكن مختلفة).

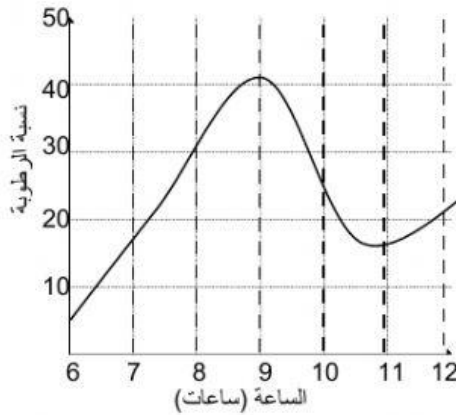
غرفة رقم 2.



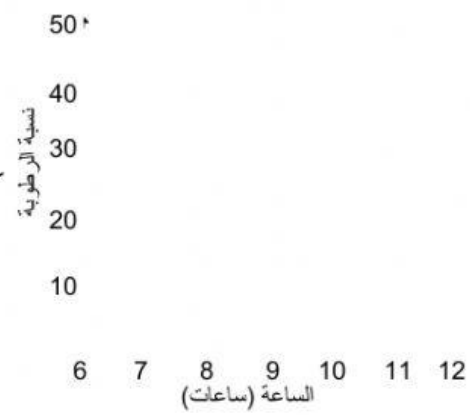
غرفة رقم 1



غرفة رقم 4.



غرفة رقم 3.



(أ) في أي غرفة التغير في نسبة الرطوبة كان يؤثر ثابتاً؟

2 علامة

الجواب: غرفة رقم _____

(ب) بحسب الخط البياني في غرفة رقم 4 ، كم مرة بين الساعة 6:00 – 12:00 كانت نسبة الرطوبة

2 علامة

20% بالضبط؟

1 ☐ 3 مرات

2 ☐ مرتان

3 ☐ مرة واحدة

4 ☐ ولا مرة

(ج) أكمل ، باستعمال إحدى الكلمات: ارتفعت ، انخفضت ، بقيت ثابتة.

2 علامة

في غرفة رقم 4 نسبة الرطوبة بين الساعة 6 إلى 9 صباحاً _____ .

17.05.10

12. ימלק אמיר عددًا من الكتب يساوي ضعفا عدد الكتب التي يملكها عادل . وتملك منال عددًا من الكتب يزيد

2 علامة

بـ 8 عن عدد كتب أمير.

x يمثل عدد الكتب التي يملكها عادل .

(أ) أي من التعبيرات الآتية يمثل عدد الكتب التي تملكها منال؟

$2(x + 8)$ ☐ 1

$x + 8$ ☐ 2

$2x + 8$ ☐ 3

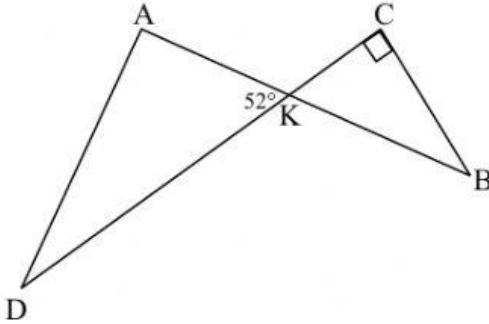
$\frac{1}{2}x + 8$ ☐ 4

4 علامة

(ب) عدد الكتب التي يملكها الثلاثة معًا هو 63 . كم هو عدد الكتب التي يملكها عادل؟

بين طريقة الحساب .

الجواب:



13. AB و CD قطعتان تتقاطعان في النقطة K.

4 علامة

$\angle C = 90^\circ$, $\angle AKD = 52^\circ$

احسب قيمة $\angle B$.

بين طريقة الحساب .

الجواب:

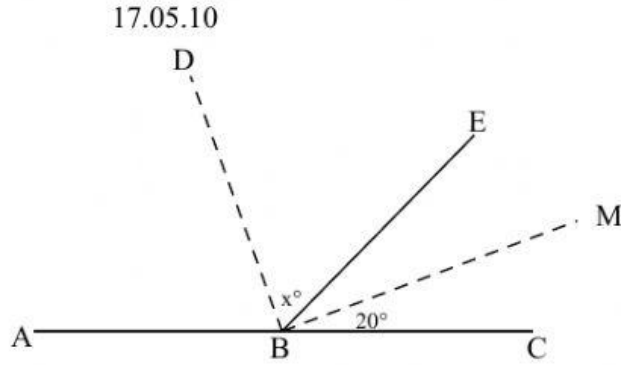
14. مجموع ثلاثة أعداد هو 18 ، أحد الأعداد المضافة 7 .

3 علامة

أكمل العددين الآخرين بحيث يكون أحدهما عددًا سالبًا.

$7 + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = 18$

3 علامة



15. הנקט A, B, C تقع على مستقيم واحد .

BM منصف زاوية EBC

BD منصف زاوية EBA

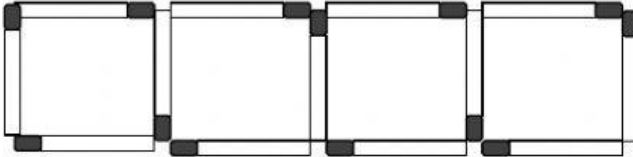
$\angle MBC = 20^\circ$, احسب قيمة $\angle DBE$

بين طريقة الحساب وعلل جوابك.

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

4 علامة

16. استعملوا 13 عود ثقاب لبناء 4 مربعات في سطر كما مبين في الشكل .
بين طريقة الحساب.



(أ) كم عود ثقاب نحتاج لبناء 5 مربعات مرتبة في سطر كما مبين في الشكل؟

الجواب: _____ عود ثقاب.

(ب) كم مربع مرتب في سطر كهذا يمكن أن نبني بواسطة 82 عود ثقاب؟
بين طريقة الحساب

الجواب: _____

17.05.10

17. معطى الخط البياني للدالة:

(أ) أكمل جدول القيم بالاعتماد على الخط البياني المعطى للدالة:

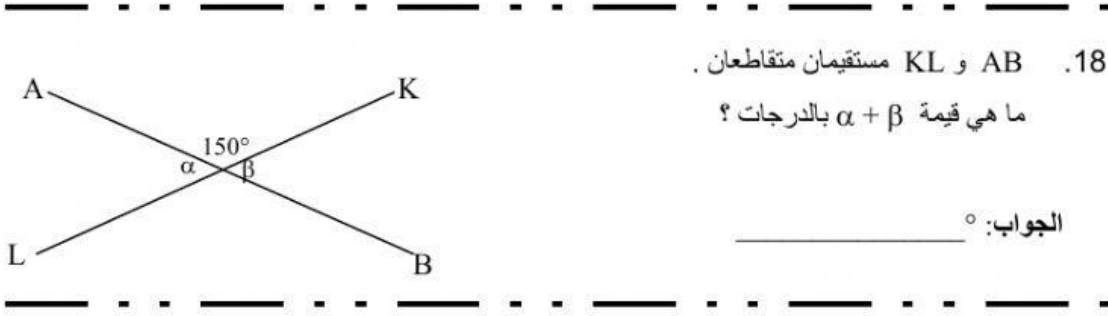
4 علامة

x	-8		0	8
y		11		

(ب) أكمل بمساعدة إحدى الكلمات : تصاعدية ، تنازلية أو ثابتة:

1 علامة

بالنسبة للأعداد الأكبر من 3 تكون الدالة _____ .



18. AB و KL مستقيمان متقاطعان .

2 علامة

ما هي قيمة $\alpha + \beta$ بالدرجات ؟

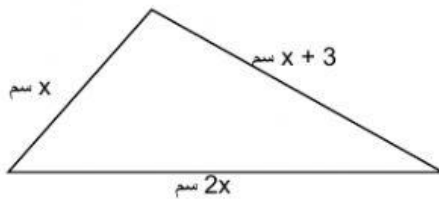
الجواب: ° _____

19. أمامك مثلث محيطه 35 سم .

4 علامة

احسب أطوال أضلاع المثلث بالاعتماد على المعطيات المبينة

في الرسم .



أطوال الأضلاع:

_____ سم ، _____ سم ، _____ سم

افحص جوابك ، بين طريقة الفحص

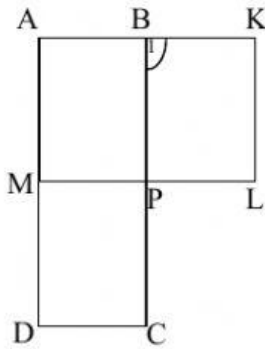
17.05.10

20. في إطار مشروع تطوير المدينة قرر غرس أشجار في منطقة جبلية في صفوف في كل صف 14 شجرة .
وبعد أن فحصوا المنطقة قرروا غرس 10 أشجار في كل صف ، ولذلك اضطروا غرس صفين زيادة عما
كان مخطط في البداية.
اكتب معادلة ملائمة التي يمكن بواسطتها حساب كم صفًا من الأشجار غرسوا في نهاية الأمر.

(أ) x يمثل _____

3 علامة

(ب) المعادلة الملائمة : _____



21. معطى المستطيلان ABCD , AKLM أحدهما فوق الآخر كما في الرسم.

2 علامة

(أ) فسر لماذا $\angle B_1$ هي زاوية قائمة.

(ب) فسر لماذا $\angle LPB$ هي زاوية قائمة.

2 علامة

22. معطى المستطيل ABCD.

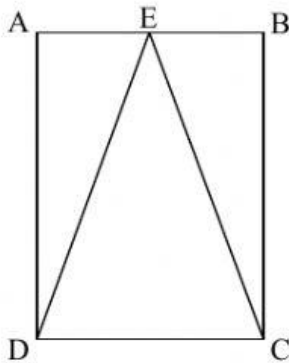
النقطة E نقطة الوسط للضلع AB ، وصلوا النقطة E مع رأسي

المستطيل D ,C

2 علامة

(أ) علل لماذا المثلث DEC هو مثلث متساوي الساقين أي :

$$EC = ED$$



(ب) بكم مرة مساحة المستطيل ABCD أكبر من مساحة المثلث DEC ؟

1 علامة

الجواب: _____