

امتحان شهادة ختم التعليم الأساسي التقني
دورة 2013

الضابط : 1

الصلة : ساعة

الاختبار: الرياضيات

التمرين الأول : (6 نقاط)

يليه كل سؤال من أسئلة هذا التمرين ثلاثة إجابات "أ" و "ب" و "ج" إحداها فقط صحيحة.
أكتب على ورقة تحديرك في كل مرة، رقم السؤال والإجابة الصحيحة الموافقة له.

(1) لدينا :

$$3\sqrt{12} = 6\sqrt{3} \quad (ج) \quad 3\sqrt{12} < 6\sqrt{3} \quad (ب) \quad 3\sqrt{12} > 6\sqrt{3} \quad (أ)$$

(2) نعتبر النقطتين A(2, 3) و B(-1, 2) من المستوى المرفق بمعين متواحد ومتقابل (O, I, J)

البعد AB يساوي :

$$16 \quad (ج) \quad 4 \quad (ب) \quad 2 \quad (أ)$$

(3) العدد $\sqrt{5}$ هو حل للمعادلة :

$$\sqrt{5}x + 1 = -6 \quad (ج) \quad -\sqrt{5}x + 1 = 6 \quad (ب) \quad -\sqrt{5}x + 6 = 1 \quad (أ)$$

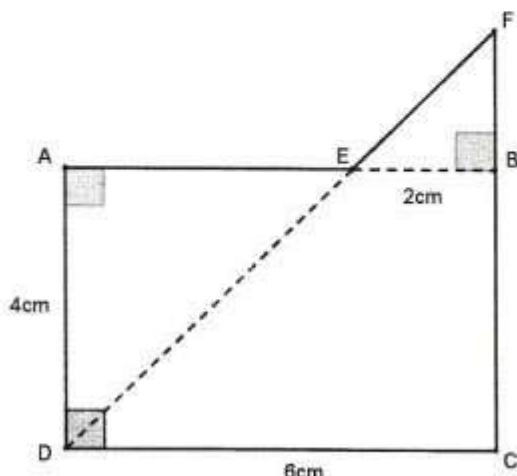
(4) ثمن هاتف جوال بعد التخفيض هو 150 دينارا. إذا علمت أن ثمنه الأصلي 200 دينار،

فإن نسبة التخفيض هي :

$$25\% \quad (ج) \quad 50\% \quad (ب) \quad 75\% \quad (أ)$$

التمرين الثاني : (7 نقاط)

يمثل الرسم التالي تصميما لقطعة أرض مقسمة إلى جزأين حسب السلم



• الجزء الأول ABCD على شكل مستطيل حيث $AD = 4\text{cm}$ و $DC = 6\text{cm}$.

• الجزء الثاني BEF على شكل مثلث قائم في B حيث $EB = 2\text{cm}$.
- أحسب AE .

$$- أ) فسر لماذا لدينا \frac{EB}{EA} = \frac{FB}{AD} - 2$$

. $FB = 2\text{cm}$

3- أثبت أن المساحة الحقيقة للجزء BEF تساوي 200m^2 .

4- يرغب صاحب الأرض في شراء سيارة ثمنها 18000 دينار. لتوفير هذا المبلغ عرض الجزء BEF للبيع.

ما هو السعر الأدنى لبيع المتر المربع الواحد الذي يمكن صاحب الأرض من شراء السيارة؟

التمرين الثالث : (7 نقاط)

قررت إدارة مدرسة ابتدائية تنظيم يوم تحسيسي لفائدة تلاميذ السنة الأولى هدفه تحفيزهم على حسن استغلال أوقات الفراغ. لهذا الغرض قامت الإدارة بجمع معلومات حول الفترة الزمنية التي يقضيها كل تلميذ في مشاهدة الصور المتحركة يوم الأحد، فأفرزت المعطيات المبينة بالجدول التالي :

[4 ، 5[[3 ، 4[[2 ، 3[[1 ، 2[[0 ، 1[مجال الفترة الزمنية بالساعة
20	12	30	28	10	التكرار (عدد التلاميذ)
				0.5	مركز الفئة

1) ما هو العدد الجملي لتلاميذ السنة الأولى بهذه المدرسة ؟

2) أنقل هذا الجدول على ورقة تحريرك وأتممه.

3) حدد الفئة الأكبر تكراراً.

4) ما هو معدل الساعات التي يقضيها تلاميذ السنة الأولى في مشاهدة الصور المتحركة يوم الأحد ؟

5) إثر دراسة المعطيات المسجلة بالجدول قررت إدارة المدرسة دعوة التلاميذ الذين يقضون ثلاثة ساعات أو أكثر في مشاهدة الصور المتحركة يوم الأحد، لحضور اليوم التحسيسي المبرمج.

ما هي النسبة المئوية للتلاميذ الذين تمت دعوتهم لحضور اليوم التحسيسي ؟