

امتحان شهادة ختم التعليم الأساسي التقني		الجمهورية التونسية وزارة التربية والتكوين ●●●
● دورة 2009 ●		
المدة: ساعة	الغراب: 1	الامتحان: الرياضيات

التمرين الأول (6 نقاط):

يلي كل سؤال من أسئلة هذا التمرين ثلاث إجابات "أ" و "ب" و "ج" إحداها فقط صحيحة. اكتب على ورقة تحريرك، في كل مرة، رقم السؤال والإجابة الصحيحة الموافقة له.

1) $(-3)^2 \times (-3)^5$ يساوي

أ) -3^7 ب) 3^7 ج) $(-3)^{10}$

2) إذا كان ABC مثلثا قائما في A حيث $AB = 12 \text{ cm}$ و $BC = 13 \text{ cm}$ فإن AC يساوي

أ) 25 cm ب) 5 cm ج) 1 cm

3) في المستوي المرفق بمعيّن قائم ومتقايس (O, I, J) نعتبر النقاط A(1,3) و B(-1,1) و C منتصف [AB]. إحداثيات النقطة C في المعين (O, I, J) هي

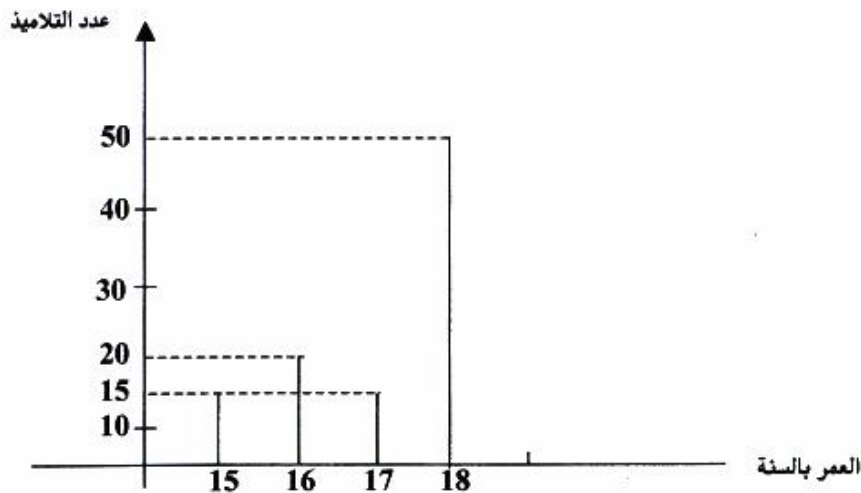
أ) $(-1, -1)$ ب) $(0,4)$ ج) $(0,2)$

4) ليكن SABC هرم ما قيس ارتفاعه بالمتري 2 وقاعدته مثلث ABC قائم في A حيث $AB = 3 \text{ m}$ و $AC = 4 \text{ m}$ حجم هذا الهرم بالمتري المكعب يساوي

أ) 4 ب) 8 ج) 12

التمرين الثاني (7 نقاط):

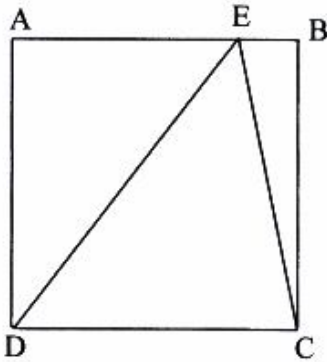
يمثل مخطط العصيات التالي الأعمار (بالسنة) لمجموعة من تلاميذ إحدى المدارس الإعدادية التقنية.



- (1) ما هو عدد تلاميذ هذه المجموعة ؟
- (2) أعط مدى هذه السلسلة ومنوالها ؟
- (3) انقل على ورقة تحريرك الجدول التالي واتممه :

18	17	16	15	العمر (بالسنة)
				التكرار (عدد التلاميذ)
				التكرارات التراكمية الصاعدة

- (4) ما هو معدّل أعمار هؤلاء التلاميذ ؟
- (5) ما هي النسبة المئوية لتلاميذ هذه المجموعة الذين تتجاوز أعمارهم أو تساوي 16 سنة ؟



التمرين الثالث (7 نقاط) :

يمثل الرسم المقابل تصميمًا لقطعة أرض ABCD شكلها مربع ضلعه أربعون مترا.
قُسمت هذه القطعة إلى ثلاثة أجزاء ADE و CDE و BCE
(كما هو مبين بالرّسم)
1) أحسب بالمتري المربع

أ- مساحة القطعة ABCD

ب- مساحة القطعة CDE

2) أحسب مساحة القطعة BCE إذا علمت أنها تساوي ثلث مساحة القطعة ADE.

3) ما هو محيط القطعة ADE ؟