

<b>الاختبار : الرياضيات</b>		الجمهورية التونسية وزارة التربية ***
ضارب الاختبار: I	الحصة : ساعة	<b>امتحان شهادة ختم التعليم الأساسي التقني</b> <b>دورة 2018</b>

### التمرين الأول (6 نقاط)

يلي كل سؤال من أسئلة هذا التمرين ثلاث إجابات واحدة منها فقط صحيحة.

أكتب على ورقة تحريرك رقم السؤال والإجابة الصحيحة الموافقة له.

(1) ليكن  $(O, I, J)$  معينا في المستوي والنقطتان  $A(3, 1)$  و  $B(-3, 1)$  ، فإن:

(أ)  $I$  منتصف  $[AB]$       (ب)  $J$  منتصف  $[AB]$       (ج)  $O$  منتصف  $[AB]$

(2) العدد  $\sqrt{27} - \sqrt{3}$  يساوي

(أ)  $\sqrt{24}$       (ب)  $2\sqrt{3}$       (ج)  $-2\sqrt{3}$

(3) العدد  $\sqrt{2}$  هو حل في  $IR$  للمعادلة

(أ)  $x + \sqrt{2} = 2$       (ب)  $\sqrt{2}x - 1 = 0$       (ج)  $\sqrt{2}x - 1 = 1$

(4) ثمن تلفاز 1320 ديناراً، وبيع بتخفيض نسبته 18% . ثمن شرائه بالدينار هو

(أ) 1082,4      (ب) 1338      (ج) 1302

### التمرين الثاني (7 نقاط)

أجرى نادي الصحة بإحدى المدارس الإعدادية دراسة حول المدة الزمنية التي يقضيها، يومياً، تلاميذ

المدرسة أمام الحاسوب. أظهرت الدراسة المعطيات المجمعة بالجدول التالي:

الزمن بالساعة	$[0, 2[$	$[2, 4[$	$[4, 6[$	$[6, 8[$
عدد التلاميذ	120	210	90	20

(1) حدّد المجال الزمني الأكثر تكراراً.

(2) (أ) أحسب عدد تلاميذ هذه المدرسة الإعدادية.

(ب) أحسب معدل الاستخدام اليومي للحاسوب، للتلميذ الواحد في هذه المدرسة الإعدادية .

(3) (أ) كوّن جدول التكرارات التراكمية الصاعدة لهذه السلسلة.

(ب) أرسم مزلع التكرارات التراكمية الصاعدة لهذه السلسلة.

(ج) استنتج قيمة تقريبية لموسط هذه السلسلة.

(4) قرّر أعضاء نادي الصحة بالتعاون مع إدارة الطبّ المدرسي القيام بفحص عيون كل أطفال المدرسة

الذين يقضون، يومياً، أكثر من أربع ساعات أمام الحاسوب.

ما هي النسبة المئوية لهؤلاء التلاميذ من مجموع تلاميذ هذه المدرسة الإعدادية ؟

التمرين الثالث (7 نقاط)

يمثل الرسم أسفله تصميمًا لقطعة خشبية على سلم  $\frac{1}{100}$  حيث :

- ABC مثلث قائم في A و  $AB = 6 \text{ cm}$  و  $AC = 8 \text{ cm}$

- E نقطة من [AC] حيث  $CE = 2 \text{ cm}$

- المستقيم (DE) يوازي المستقيم (BC) ويقطع [AB] في D.

(1) أثبت أن  $BC = 10 \text{ cm}$ .

(2) أ) بين أن  $\frac{AE}{AC} = \frac{AD}{AB} = \frac{DE}{CB}$

ب) استنتج أن  $AD = 4,5 \text{ cm}$  و  $DE = 7,5 \text{ cm}$ .

(3) ما هي المساحة الحقيقية، بحساب المتر المربع، للقطعتين الخشبيتين AED و ECBD ؟

