

امتحان شهادة ختم التعليم الأساسي التقني			الجمهورية التونسية وزارة التربية
دورة 2024			
الاختبار: الرياضيات	الحصة: ساعة	ضارب الاختبار: 1	

### التمرين الأول: (6 نقاط)

يلي كلّ سؤال ثلاثة افتراضات، أحدها فقط يمثل الإجابة الصحيحة.  
أنقل، في كلّ مرّة، على ورقة تحريك رقم السؤال والإجابة الصحيحة الموافقة له.

(1) إذا كان  $x$  عددا حقيقيا حيث  $3-x = \frac{2}{3}$  فإن:

(ج)  $x = \frac{7}{3}$

(ب)  $x = \frac{11}{3}$

(أ)  $x = \frac{1}{3}$

(2) الذهب عيار 18 هو خليط من الذهب الخالص بنسبة 75% و معادن أخرى بنسبة 25% في قلادة من الذهب عيار 18 وزنها 12 غ، كتلة الذهب الخالص هي:

(ج) 3 غ

(ب) 9 غ

(أ) 7.5 غ

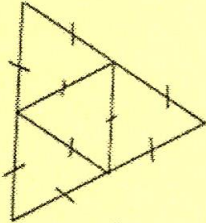
(3) العدد  $(5-\sqrt{5})^2$  يساوي:

(ج) 20

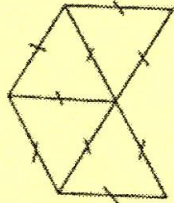
(ب)  $\sqrt{5}^2$

(أ)  $30-10\sqrt{5}$

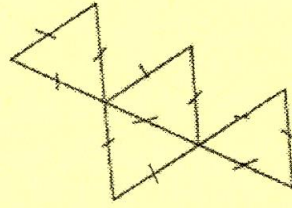
(4) من بين الرسوم التالية، الرسم الذي لا يمثل نشرًا لهرم هو:



(ج)



(ب)



(أ)

### التمرين الثاني: (7 نقاط)

يمثل الجدول التالي توزيعا لزوار معرض تجاري في يومه الافتتاحي حسب الفئة العمرية.

[60,70[	[50,60[	[40,50[	[30,40[	[20,30[	[10,20[	[0,10[	الفئة العمرية بالسنة
65	120	130	240	260	100	85	عدد الزوار (التكرار)
65	55	45	35	25	15	5	مركز الفئة

(1) تحقّق أن العدد الجملي لزوار المعرض في يوم الافتتاح هو 1000.

(2) أ- أوجد مدى هذه السلسلة.

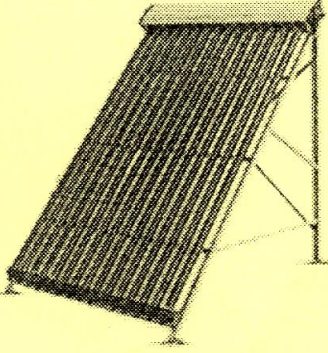
ب- حدّد الفئة المنوال لهذه السلسلة.

ج- بيّن أنّ معدل أعمار زوار المعرض في يوم الافتتاح هو 33 سنة وستة أشهر.

3) حدّدت إدارة المعرض تعريفه الدخول كما يلي:

- مجاناً لمن هم دون 10 سنوات.
- دينار واحد لمن سنهم 60 سنة فما فوق.
- ديناران للزوار من باقي الفئات العمرية.

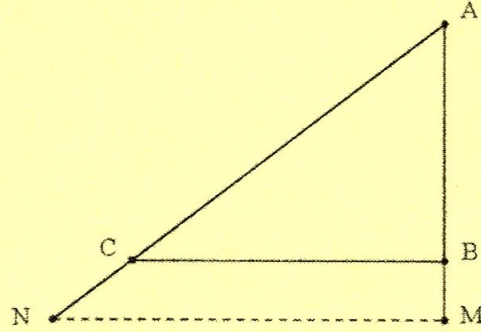
أوجد قيمة مداخيل بيع تذاكر الدخول للمعرض في يوم الافتتاح.



التمرين الثالث : (7 نقاط) ( وحدة قيس الطول هي الصنتمتر (cm)).

تمثّل الصورة المقابلة لوحة لاستقبال الطاقة الشمسية مثبتة على هيكل حديدي.

يمثل الرّسم التالي تصميمًا للوجه الجانبي لهذا الهيكل وفق السّلم  $\frac{1}{40}$



المعطيات :

- ABC مثلث قائم في B
- AMN مثلث قائم في M
- $AC = 5$  و  $BC = 4$  و  $AM = 3,75$

(1) أ- علّل لماذا لدينا  $AC^2 = AB^2 + BC^2$

ب- استنتج أنّ  $AB = 3$

(2) أ- فسّر لماذا لدينا  $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC} = \frac{MN}{BC}$

ب- استنتج أنّ  $MN = 5$

ج- أوجد بالمتري الطول الحقيقي للقاعدة [MN]