

## فرض مراقبة عدد 2

ملاحظة : في التمرين الأول إذا كان السؤال يحتمل عدة إجابات فإن الإجابة بالنقصان أو الزيادة يلغيه تماما. استعمال الآلة الحاسبة مسموح به. تسند نقطة على نظافة الورقة و وضوح الكتابة.

**التمرين الأول : (3 نقاط)**

كل سؤال يحتمل إجابة أو أكثر، جد الإجابات المناسبة :

|   |  |               |               |                  |
|---|--|---------------|---------------|------------------|
| 1 | الكتابة الدورية العشرية للعدد الكسري $\frac{7}{22}$ هي ... | 0,318         | 0,318         | 0,318            |
| 2 | الكتابة العشرية الدورية 0,275 ...                          | تمثل عدد كسري | تمثل عدد أصمّ | دورها مساو لـ 75 |
| 3 | العدد $\sqrt{2}$ هو قيسُ طول ضلع مربع ...                  | مساحته 1      | مساحته 2      | مساحته 4         |

**التمرين الثاني: (4 نقاط )**

- أوجد الكتابة العشرية الدورية للعدد الكسري  $\frac{8}{11}$  و أشر لدورها .
- ماهي القيمة التقريبية بالزيادة للعدد  $\frac{8}{11}$  بثلاثة أرقام بعد الفاصل .
- استنتج الكتابة العشرية الدورية للعدد الكسري  $\frac{19}{11}$  .
- قارن الأعداد التالية :  $\frac{8}{11}$  و 0,72 و 0,72 .

**التمرين الثالث: (5 نقاط )**

- إستعمل شجرة الاختيار للبحث عن الأعداد التي تتكون من ثلاثة أرقام **مختلفة** من بين الأرقام التالية 2 و 5 و 6 .
- نعتبر المجموعة التالية  $A = \{-2 ; \frac{2}{5} ; \sqrt{2} ; -1,7 ; \pi\}$  .
  - ماهي الأعداد الصمّاء من بين أعداد المجموعة A .
  - أوجد تقاطع المجموعة A و مجموعة الأعداد الكسرية  $\mathbb{Q}$  .
  - أكمل بـ E أو  $\notin$  أو C أو  $\subsetneq$  .

$$N \dots A \quad A \dots \mathbb{R} \quad 0,4 \dots A \quad -\sqrt{4} \dots A$$

**التمرين الرابع : ( 8 نقاط )**

(وحدة قياس الطول هي الصنتمتر)

- 1) ابن مثلثا  $ABC$  بحيث :  $AB = 5$  و  $AC = 4$  و  $BC = 3,5$  و عين النقطة  $M$  من  $[AB]$  حيث  $AM = 2$  .  
المستقيم المار من  $M$  و الموازي لـ  $(BC)$  يقطع  $(AC)$  في  $N$  .  
2) أحسب  $AN$  و  $MN$  .
- 3) أ- عين النقطة  $E$  مناظرة  $A$  بالنسبة لـ  $B$  والنقطة  $F$  مناظرة  $A$  بالنسبة لـ  $C$  .  
ب- بين أن  $(EF) \parallel (BC)$  و أن  $EF = 7$  .
- 4) لتكن  $K$  نقطة من  $[EF]$  بحيث  $FK = 2$  . المستقيم  $(AK)$  يقطع  $(BC)$  في  $I$  .  
أ- بين أن  $I$  منتصف  $[AK]$  .  
ب- أحسب  $IC$  .
- 5) المستقيم  $(KB)$  يقطع  $(MN)$  في  $H$  . بين أن  $MH = 3$  .