

## تمرين ع ٠١ دد

ا. يلي كل سؤال ثلاث إجابات، إحداها فقط صحيحة. انقل في كل مرة على ورقة تحريرك رقم السؤال و الإجابة الصحيحة المموافقة له.

(1) مهما يكن الرقم الزوجي  $a$  فإن العدد  $1aa14a$  يقبل القسمة على العدد:

- ج) 15      ب) 12      ج) 6

(2) إذا كان  $a$  و  $b$  عددين حقيقيين مقلوبان و  $a$  و  $c$  عددين حقيقيين متقابلين فإن  $a(b+c)+a^2$  يساوي:

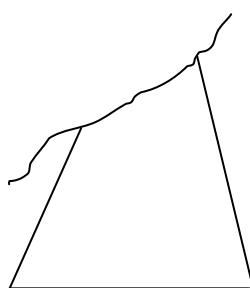
- ج) 1      ب) 0      ج) 1

ب). في الشكل المقابل:  $ABC$  مثلث و  $M$  منتصف  $[BC]$

ولكن قصت الورقة من جهة  $A$  فلم تعد النقطة  $A$  ظاهرة.

انقل الشكل على ورقة تحريرك ثم عين  $N$  منتصف

الصلع  $[AC]$  دون تعين النقطة  $A$



## تمرين ع ٠٢ دد

نعتبر العددين الحقيقيين التاليين :  $b = (1 + \sqrt{3})^2$  و  $a = -3\sqrt{12} + \sqrt{48} + 4$

$$(1) \text{ بين أن } b = 4 + 2\sqrt{3} \text{ و } a = 4 - 2\sqrt{3}$$

$$(2) \text{ احسب } a \times b$$

ب) استنتج علامة العدد  $a$

$$(3) \text{ لنتبر } c \text{ عدد حقيقي حيث } c = \sqrt{\frac{a}{b}}$$

بين أن  $c = 2 - \sqrt{3}$

(4) تحقق أن مهما كان  $n$  عدد صحيح طبيعي فإن  $(\sqrt{n+1} - \sqrt{n})$  و  $(\sqrt{n+1} + \sqrt{n})$  و مقلوبان

(5) استنتاج مقلوب

$$(6) \text{ بين أن العدد } \sqrt{c + \frac{1}{c}} = 2$$

## تمرين ع ٠٣ دد

(5) لتكن  $K$  منتصف  $[BC]$

أ- حدد احداثيات النقطة  $K$

ب- استنتج أن  $(KJ) \parallel (OI)$

(6) المستقيم  $(OJ)$  يقطع  $(DK)$  في  $E$

أ- بين أن  $K$  منتصف  $[DE]$

ب- استنتاج طبيعة الرباعي  $BDCE$

ليكن  $(O; I; J)$  معينا متعمدا في المستوى بحيث  $OI = OJ = 1cm$  و  $A(2;0)$

(1) بين أن  $I$  منتصف  $[OA]$

(2) عين النقطة  $B$  مناظرة  $O$  بالنسبة إلى  $J$

بين أن  $AB = 2\sqrt{2}$

(3) لتكن النقطة  $C(6;0)$

احسب  $AC$

(4) المستقيم المار من  $C$  و الموازي لـ  $(AB)$  يقطع  $(OJ)$  في  $D$

احسب  $DC$  و  $AD$



[www.najahni.tn](http://www.najahni.tn)