

الاسم واللقب : رقم : 9 أ رقم :

التمرين الأول : يلي كل سؤال ثلاث مقترحات أحدها فقط صحيح. ضع علامة X أمامه :

(1) الرقم الذي رتبته 2019 بعد الفاصل في الكتابة العشرية الدورية : $2,0\overline{104}$ هو :

4

0

1

(2) (O, I, J) معين متعامد في المستوي و النقطة $A(1 - \sqrt{2}, 2)$ فإن احداثيات منظر A بالنسبة

إلى (OJ) هي :

$(1 - \sqrt{2}; 2)$

$(1 - \sqrt{2}; -2)$

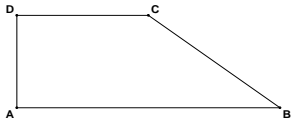
$(|\sqrt{2} - 1|; 2)$

(3) $94648x$ يقبل القسمة على 12 إذا كان x يساوي :

8

4

2



(4) تأمل الرسم المقابل حيث : $AB = 2DC$. في المعين (A, B, D) لنا :

$C(1; \frac{1}{2})$

$C(\frac{1}{2}; 1)$

$C(1; 1)$

التمرين الثاني :

(1) جد كلا من الرقمين a و b حتى يكون العدد $7a2b$ قابلا للقسمة على 15 (ذكر كل الحلول الممكنة مستعينا بشجرة الاختيار) حيث b رقم الآحاد و a رقم المئات.

(2) نعتبر المجموعتين التاليتين : $A = \left\{ -\frac{7}{6}; \sqrt{2}; -1,1\overline{6} \right\}$

و $B = \left\{ \sqrt{\frac{49}{25}}; \sqrt{(-5)^2}; 1,5; -1,1\overline{6} \right\}$

أ - أكمل بإحدى الرموز : \in أو \notin أو \subset أو $\not\subset$.

A Q *** B Q *** 5 B *** 1,41 A

ب - حدد كلا من المجموعتين : $A \cap Q$ و $A \cap B$.

التمرين الثالث : x و y عدنان حقيقيان . لتكن العبارة :

$$A = -\frac{1}{2} - [-3 + (x - 4)] + 3\sqrt{2}$$



- (1) بين أن : $A = \frac{13}{2} - x + 3\sqrt{2}$.
- (2) احسب A إذا علمت أن : $x = \sqrt{2} - 3$.
- (3) y عدد حقيقي . لتكن العبارة : $B = \sqrt{2} + \left[-\frac{3}{2} - (y + 4\sqrt{2}) \right]$.
- أ - بين أن : $A + B = 5 - x - y$.
- ب - احسب $A + B$ إذا علمت أن : $x + y = 3$.
- ج - احسب $x + y$ إذا كان A و B متقابلين .

التمرين الرابع : $(O ; I ; J)$ معين في المستوي حيث : $OI = OJ$.

- (1) أ - عين النقاط : $A(1; 2)$ و $B(-1; -2)$ و $C(3; -4)$.
 ب - بين أن A و B متناظرتان بالنسبة إلى O .
- (2) لتكن النقطة D حيث $ACBD$ متوازي الأضلاع .
 جد مع التعليل احداثيات النقطة D .
- (3) لتكن النقطة E المسقط العمودي لـ C على (OI) و النقطة F المسقط العمودي لـ B على (OI) .
 احسب البعد EF .
- (4) لتكن النقطة K مناظرة C بالنسبة إلى B . بين أن $K \in (OI)$.

