

الاسم : اللقب : المدة : 60 دقيقة العدد المسند 20 /

التمرين عـ01ـدد : ضع الإجابة الصحيحة في إطار (4 ن) .

✓ $9 - 9 \times 9 - 9$ يساوي : (أ) 9 (ب) -81 (ج) -9

✓ باقي قسمة العدد 67567672 على 8 هو : (أ) 0 (ب) 7 (ج) -7

✓ إذا كان $A(-4 ; 2)$ و $B(-4 ; -2)$ نقطتان في المعين المتعامد $(O ; I ; J)$ فإنهما متناظرتان بالنسبة إلى :

(أ) (OJ) (ب) (OI) (ج) O

✓ إذا كان $c \in \mathbb{Z}$ و $b \in \mathbb{Z}$ فإن $|c + b|$ يساوي :

(أ) $b + c$ (ب) $-b - c$ (ج) $b - c$

التمرين عـ02ـدد : (4 ن)

/I نعتبر العبارة P حيث : $P = 5(3a - b) - 3(4a - 3) + 2b$

(1) بين أن $P = 3a - 3b + 9$.

(2) استنتج تفكيكا للعبارة P .

(أ) احسب العبارة P في حالة $(a - b)$ و 3 متقابلان .

(ب) ماهي علامة العبارة P في حالة $a - b > -3$

التمرين عـ03ـدد : (4 ن) نعتبر المجموعة التالية : $A = \left\{ -\frac{13}{5} ; -\frac{15}{21} ; 15 ; \frac{70}{112} \right\}$

(1) حدّد الأعداد العشرية النسبية من المجموعة A و اكتبها على صورة $\frac{a}{10^n}$ حيث n عدد صحيح طبيعي و a عدد صحيح نسبي .

(2) أ) حدّد عناصر المجموعات التالية : $A \cap \mathbb{Z} = \{ \dots \}$; $A \cap \mathbb{Q} = \{ \dots \}$

ب) أكمل بما يناسب \in ; \notin ; \subset ; $\not\subset$

$\frac{45}{3}$ A ; A \mathbb{Q} ; -1 ID ; ID \mathbb{Q}

التمرين 04-د : (8 ن)

تأمل الرسم المقابل حيث ABCD هو شبه منحرف و AECD هو متوازي أضلاع .

(1) أذكر زاوية مماثلة لـ AED

.....

(2) أذكر زاوية متبادلة داخليا مع ABx

.....

ت) بيّن أن $ABx = AED$

.....

.....

.....

.....

ث) ليكن قياس الزاوية $AEC = 120^\circ$ و الزاوية $ADE = 70^\circ$.

أ) ابن $[Ey]$ منصف الزاوية AEC .

ب) بيّن أن المستقيمين (AD) و (Ey) ليسا متوازيان .

.....

.....

عملا موفقا