

▪ الجبر

تعريف 1: أجب بـ "صواب" أو "خطأ"

العدد 591 هو عدد أولي

العدد 12540 يقبل القسمة على 3

الكتابة $3+6 \times 7=45$ تمثل القسمة الإقليدية لـ 45 على 7

$$2^6=2^3+2^3$$

تعريف 2:

أ) أحسب العبارات التالية:

$$A=(5^3+11^4)-(5^2+11^4) ; B=(4233-2^9)+(767+2^9) ; C=2^3 \times 5+(9^3 \times 0)^5 ; D=(1+5^7)^0+5^2 \times 3$$

$$E=(3^2-2^3)^{23}-2014^0 \times 1^{2014} ; F=10^8 \times 590+10^8 \times 410 ; G=7^2 \times 56+7^2 \times 44 ; H=3+3^2 \times 5-2^3$$

ب) أكتب في صيغة قوة لعدد صحيح:

$$3^3 \times 81 ; 49 \times 7^5 ; 2 \times 8^2 \times 4^3 ; 8000 ; 2^4 + 2^4 ; (10^3)^4 \times 2^6 \times 10^7 \times 5^6$$

تعريف 3:

أ) أكمل الفراغات التالية حتى يصبح العدد 5.2 قابلاً للقسمة على 3 و 5

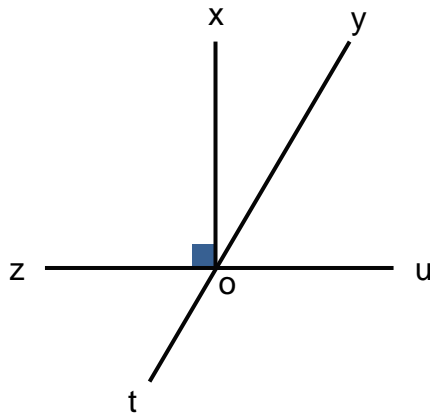
ب) أكمل الفراغات التالية حتى يصبح العدد 6.3 قابلاً للقسمة على 5 و 9

ج) أكمل الفراغات التالية حتى يصبح العدد 2.1 قابلاً للقسمة على 2 و 9

د) أكمل الفراغات التالية حتى يصبح العدد 19 قابلاً للقسمة على 2 و 3 و 5

تعريف 4: أوجد من بين الأعداد التالية تلك التي هي أولية: 29, 255, 210, 591, 19, 17, 135

الهندسة



تمرين 1: أجب بـ "صواب" أو "خطأ"

- $x\hat{O}y$ و $z\hat{O}t$ متتامتان
- $x\hat{O}y$ و $z\hat{O}t$ متقابلتان بالرأس
- $z\hat{O}t$ و $u\hat{O}y$ متقايستان
- $y\hat{O}z$ و $u\hat{O}y$ متكاملتان

تمرين 2:

نعتبر الشكل التالي حيث $(AB) \perp (AC)$ و $AC = 4 \text{ cm}$ و $\widehat{BCx} = 140^\circ$

(1) أكمل بما يناسب:

(أ) \widehat{BCA} و \widehat{BCx} زاويتان

(ب) احسب \widehat{BCA} و \widehat{ABC} و \widehat{yCx}

(2) ابن $[Cu]$ منصف الزاوية \widehat{BCA} و الذي يقطع (AB) في النقطة I , احسب \widehat{BCI} و \widehat{CIB} و \widehat{CIA}

(3) ابن $[Ct]$ منصف الزاوية \widehat{BCx} .

(أ) احسب \widehat{BCt} ثم \widehat{uCt} .

(ب) استنتج أن $(Ct) \perp (Cu)$

(4) عين على نصف المستقيم $[Ct]$ نقطة M بحيث $CM = 3 \text{ cm}$.

أرسم المستقيم Δ العمودي على (Ct) و المار من M . ما هي الوضعية النسبية للمستقيمين Δ و (Cu) ؟ علل جوابك

(5) عين النقطة K المسقط العمودي للنقطة I على المستقيم (BC)

(أ) احسب \widehat{KIC}

(ب) قارن بين البعدين IK و IA ؟ علل جوابك

(6) أرسم الدائرة C التي مركزها C و شعاعها $[AC]$. ما هو بعد النقطة C عن المستقيم (AB) ؟

ما هي الوضعية النسبية للدائرة C و المستقيم (AB) . علل جوابك