

التمرين الأول (4 ن)

يلي كل سؤال من أسئلة هذا التمرين ثلاث إجابات ، إحداها فقط صحيحة .
اكتب على ورقة تحريرك ، في كل مرة ، رقم السؤال و الإجابة الصحيحة الموافقة له .
(1) العدد $5^{13} - 6 \times 5^{13} = a$ يساوي :

أ/ 0 ب/ 5^{14} ج/ 25^{13}

(2) اذا كان قيس مساحة مربع يساوي 64 cm^2 فان قيس طول ضلعه يساوي :

أ/ 8 cm ب/ 32 cm ج/ 16 cm

(3) القواسم الأولية للعدد 45 هي :

أ/ 3 و 15 ب/ 5 و 9 ج/ 3 و 5

(4) عدد قواسم العدد $a = 6 \times 5^3 \times 7^4$ هو :

أ/ 8 ب/ 12 ج/ 80

التمرين الثاني (6 ن)

(1) احسب ما يلي :

$$a = (125867 + 2^{51}) - (125001 + 2^{51}) ; b = (321567 + 1888) - 888$$

$$c = 5^3 + 2^0 \times [4^2 - (4^2 - 13)^2] ; d = 10^5 \times 996 + 10^5 \times 4$$

(2) اكتب على شكل قوة عدد صحيح طبيعي دليها مخالف لواحد

$$g = 48 \times 15^3 \times 5 \text{ و } f = 2^5 \times (5^4)^2 \times 2^3$$

التمرين الثالث (4 ن)

(1) أ/ فكك العدد $a = (800000)^3 \times 5^2 \times 7$ إلى جذاء عوامل أولية

ب/ ما هو عدد قواسم العدد a ؟

(2) أ/ ابحث عن : ق . م . أ (a , 600)

ب/ استنتج : $D_{600} \cap D_a$

التمرين الرابع (6 ن) : (وحدة قيس الطول هي الصم)

(1) أ/ ابن مثلثا ABC قائم الزاوية في A حيث $AB=6$ و $\hat{ABC} = 30^\circ$

ب/ احسب \hat{ACB}

(2) أ/ ابن (Cx) منصف الزاوية [CA , CB] و الذي يقطع [AB] في D

ب/ اذكر زاويتين متتامتين و زاويتين متكاملتين

(3) ليكن (Dy) منصف الزاوية [DC , DB] و الذي يقطع [BC] في E

ما هي الوضعية النسبية للمستقيمين (DE) و (BC) ؟ علل إجابتك

(4) لتكن Γ الدائرة التي مركزها D و تمر من A . بين أن الدائرة Γ والمستقيم (BC) متماسان في E .

(5) الدائرة Γ تقطع [AB] ثانية في F

أ/ ابن المستقيم Δ المماس للدائرة Γ في F

ب/ ما هي الوضعية النسبية للمستقيمين Δ و (AC) ؟ علل إجابتك

