

اجب بصواب أو خطأ

تمرين عدد 1 : نقطتان

$$283 - (83 + 50) = 250 \quad (1)$$

$$3^6 + 3^6 + 3^6 = 3^7 \quad (2)$$

تمرين 2 : 3 نقاط

(1) احسب 3^3

$$(2) \text{ نعتبر العدد } x = 15^2 \times (3 \times 5^2)^2 \times 9 \text{ . بين أن } x = 3^6 \times 5^6$$

$$(3) \text{ ليكن العددين } y = 27 \text{ و } z = 27 \times 25$$

بين أن : $x \times y$ قوة للعدد z

تمرين عدد 3 : 6 نقاط

$$(1) \text{ احسب } 9^2 + 12^2 \text{ و } 15^2$$

$$(2) \text{ ا. احسب } a = (7815 + 2^8) + (285 - 2^8) \text{ و } b = (9315 + 5460) - 315$$

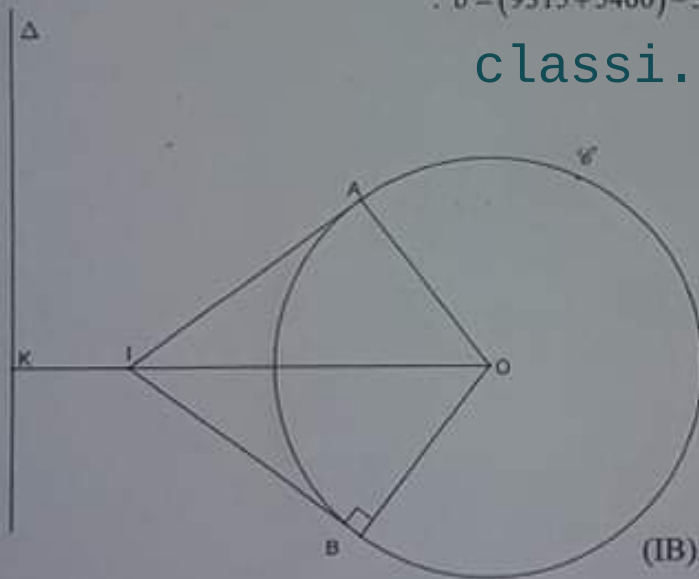
classi.tn

$$\text{ب. بين أن } a = 81 \times 10^2 \text{ و } b - 60 = 144 \times 10^2$$

$$(3) \text{ نعتبر العدد } c = a + (b - 60)$$

ا. اكتب c في صيغة جذاء أحد عامليه 10^2 ب. استنتج أن c مربع لعدد تحده.

تمرين عدد 4 : 9 نقاط

يمثل الرسم المصاحب قطعة مستقيم $[OK]$ ودائرة مركزها O وشعاعها 3cm و A و B نقطتان من الدائرةو النقطة I من $[OK]$ حيث $IA = IB = 4\text{cm}$ و $(IB) \perp (OB)$ و Δ هو المستقيم المار من K والموازي لـ (AB) (1) بين أن (OI) هو المتوسط العمودي لـ $[AB]$ (2) بين أن $\Delta \perp (OI)$ (3) المستقيم (OA) يقطع Δ في النقطة C حيث $OC = 11\text{cm}$ عين النقطة S من Δ حيث K منتصف $[CS]$ ا. بين أن (OI) هو المتوسط العمودي لـ $[CS]$ ب. عين N منتصف $[BS]$ ج. ظمنا أن $B \in [OS]$ احسب قياس مساحة المثلث INS .

المدرسة الإعدادية النموذجية	فرض مراقبة عدد رياضيات	الأساتذة : اهتمام قوبعة نورة عبد الهادي المسابعة أساسي
-----------------------------	------------------------------	--

تمرين عدد 1 (3 نقاط)

أجب بصحيح أو خطأ .

1) $4^2 = 2^4$.

2) $4^3 = 3^4$.

3) $10^7 = 70$.

4) $2^4 + 3^4 = 5^4$.

تمرين عدد 2 (7 نقاط):

1) - احسب 2^7 و 7^2 .

ب- اكتب في صيغة قوة لعند صحيح طبيعي مخالف ل 1 الجداءات التالية

$a = 7^2 \times 343$; $b = 128 \times 6^4 \times 3^7$

2) اكتب في صيغة قوة للعند classi.tn

$e = 8 \times 125^3 \times (2^2 \times 5)^6$ و $d = 5^3 \times 17 - 5^3 \times 3^2$, $c = 10^4 + 9 \times 10^4$

3) احسب ما يلي $g = 3 + 5^2 \times (11 - 2^3)$ و $f = 3^2 + (1 + 3^2)^4 + 673^0$

تمرين عدد 3 (10 نقاط):

الشكل التالي يمثل مثلثا ABC قائما في B حيث $BC = 5cm$ و $\hat{ACB} = 35^\circ$

1) احسب $\hat{CAB}$

2) ارسم نصف المستقيم [Ax) بحيث تكون الزاويتان $\hat{BAC}$ و $\hat{xAC}$ متجاورتان و $\hat{xAC} = 55^\circ$

3) ابن النقطة H المسقط العمودي ل C على (Ax) . بين ان $CH = 5$

4) ارسم زاوية $\hat{BAx}$ مجاورة ومكملة للزاوية $\hat{BAx}$ ثم ابن منصفها [Az) الذي يقطع (BC) في E .

أ - احسب $\hat{BAz}$.

ب - بين ان المثلث EAC قائم الزاوية في A .

5) ارسم الدائرة $\mathcal{C}$ التي مركزها E وتمر من B . $\mathcal{C}$ تقطع (Ez) في F

أ - ابن المماس Δ للدائرة $\mathcal{C}$ في F .

ب - بين ان المبتقيمين Δ و (AC) متوازيان