

الاسم واللقب:

التمرين الأول : (4 نقاط)

ضع علامة (x) في الخانة المناسبة لكل سؤال إجابة واحدة صحيحة .

أ) العدد الأولي من بين الأعداد التالية هو : 1 47 91

ب) 2^3 يساوي : 6 8 9

ج) في المثلث القائم الزاويتان الحادّتان : متكاملتان متجاورتان متتامتان

د) المستقيم المار من مركز دائرة هو محور تناظر لهذه الدائرة : صواب خطأ

التمرين الثاني : (5 نقاط)

أحسب :

$$B = 101 \times 184 - 101 \times 84$$

$$A = (100^3 + 8^5) + (10^5 - 8^5)$$

$$D = 19 \times 5^5 + 5^5 \times 13$$

$$C = 7^2 + 23 \times (3^2 - 2^3)^{2018}$$

التمرين الثالث : (4 نقاط)

(1) اكتب في صيغة قوة للعدد 10 $E = (5^3)^2 \times 2^6 \times 100^5$

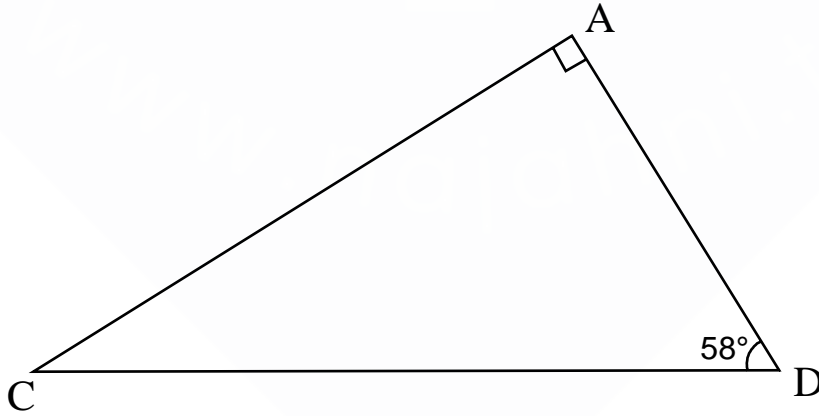
(2) بين أن العدد 4900 هو مربع كامل ثم أستنتج $\sqrt{4900}$

(3) أوجد باقي القسمة الإقليدية للعدد 7463185975 على 4 . معللاً جوابك

(4) عوض النقاط بالأرقام المناسبة ليكون العدد $4*9*$ قابلاً للقسمة على 4 و 9 في نفس الوقت

التمرين الرابع : (7 نقاط)

لاحظ الرسم التالي حيث المثلث CAD قائم الزاوية في A و $\widehat{ADC} = 58^\circ$



(1) أحسب \widehat{ACD} معللاً جوابك .

(2) ابن Δ الموسّط العمودي لـ [DC] والذي يقطع (AC) في M و (AD) في N

أ/ ماهي مناظرة D بالنسبة إلى Δ ؟ علّل جوابك .

ب/ ماهي مناظرة N بالنسبة إلى Δ ؟ علّل جوابك .

(3) ابن النّقطة B مناظرة A بالنسبة إلى Δ .

أ/ بيّن أنّ الرباعي ABCD هو شبه منحرف

ب/ بيّن أنّ المثلث BCD قائم الزاوية في B .

ج/ علّل لماذا النّقاط C و B و N على إستقامة واحدة .

د/ قارن MA و MB معللاً جوابك

هـ/ أستنتج أنّ (NM) هو منصف الزاوية \widehat{DNC}

عملاً موفّقاً