

التمرين الأول (4 ن):

(1) أحسب بأيسر طريقة.

$15 \times 99 = \dots\dots\dots$

$5 \times 17 \times 2$

 $\dots\dots\dots$

$= \dots\dots\dots$

$2^3 \times (5^3 - 2) = \dots\dots\dots$

 $\dots\dots\dots$ $\dots\dots\dots$

$65 \times 18 - 8 \times 65 = \dots\dots\dots$

 $\dots\dots\dots$ $\dots\dots\dots$

(2) أكمل الفراغ بالعدد المناسب.

$2^{\dots\dots\dots} \times 5^2 = 100$; $10 \times 100 \times 10^5 = 10^{\dots\dots\dots}$; $16^3 = 4^{\dots\dots\dots}$

$(11^2 \times 11^{\dots\dots\dots})^5 = 11^{10}$; $125^2 \times 5^3 = 5^{\dots\dots\dots}$

$3 \times 10^5 + 2 \times 10^2 + 1 = \dots\dots\dots$

التمرين الثاني (6 ن):

(3) أكتب في صيغة قوة عدد صحيح طبيعي مخالف لواحد.

$2^6 \times 3^6 = \dots\dots\dots$

$5^4 \times 5^2 = \dots\dots\dots$

$(3^2)^4 \times 2^9 \times 3 = \dots\dots\dots$

$2500 = \dots\dots\dots$

 $\dots\dots\dots$ $=$

$2^6 \times 5^3$

$5^{19} \times 9 - 5^{19} \times 4$

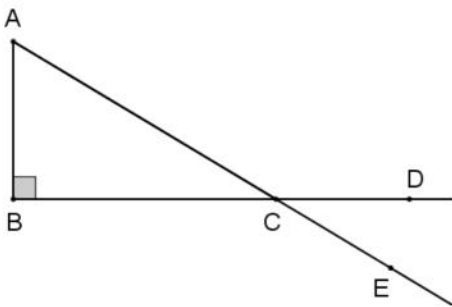
$= \dots\dots\dots$

$= \dots\dots\dots$

 $\dots\dots\dots$ $\dots\dots\dots$

التمرين الثالث: (3 ن)

أكمل بما يناسب.

الزاويتان \widehat{BCA} و \widehat{DCE} الزاويتان \widehat{ACD} و \widehat{DCE} الزاويتان \widehat{BAC} و \widehat{DCE} 

التمرين الرابع: (7 ن)

(1) في الرسم اسفله \widehat{xAy} و \widehat{zAy} زاويتين متجاورتين و متكاملتين و $\widehat{xAy} = 70^\circ$.

(2) احسب \widehat{zAy} .

(3) عيّن على نصف المستقيم $[Ay)$ النقطة M حيث $AM = 2 \text{ cm}$ ثم ابن المستقيم Δ

المر من M و العمودي على $[Ay)$. Δ يقطع $[Ax)$ في N.

احسب \widehat{ANM} معللاً جوابك.

(4) ارسم الدائرة (C) التي مركزها A و تمر من M.

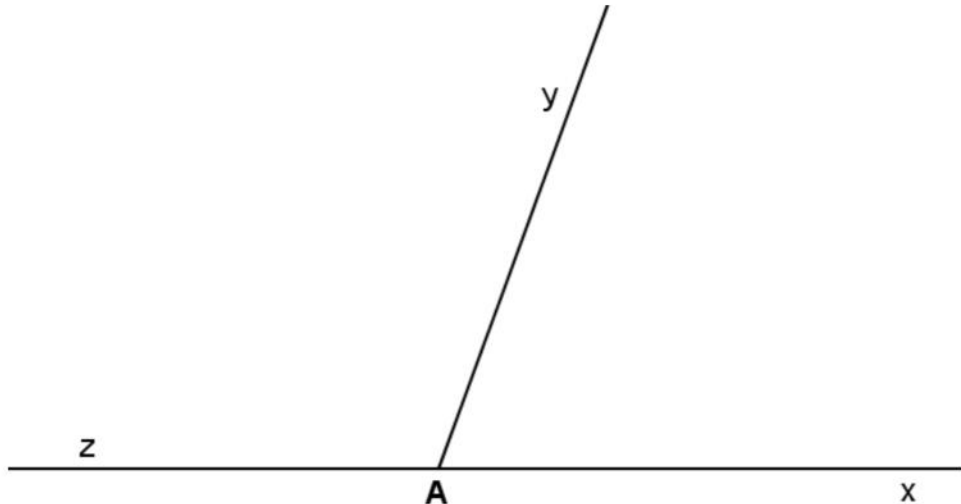
(أ) ما هي الوضعية النسبية للدائرة (C) و لمستقيم Δ ؟ علّل جوابك.

(ب) الدائرة (C) تقطع نصف المستقيم $[Ax)$ في P. ابن المماس للدائرة (C) في P و الذي

يقطع Δ في ا.

(ج) بيّن أن $[AI)$ هو منصف الزاوية \widehat{MAP} .

(د) احسب قياس الزاوية \widehat{MIP} .



عملا موفّقا