

التمرين الأول :

1 حدد اشارة كل قوة مما يلي :
2 نعتبر التعبير A

$$(x \neq 0) \quad \left(\frac{-x}{2}\right)^4 ; \left(\frac{-7}{-8}\right)^3 ; \left(\frac{-15}{7}\right)^{2018}$$

$$A = \frac{ab^{-2} (a^{-1}b^2) a^{-2}b^3}{a^{-2} (a^2b^{-1})^2 a^3b^2}$$

ا. بسط التعبير A

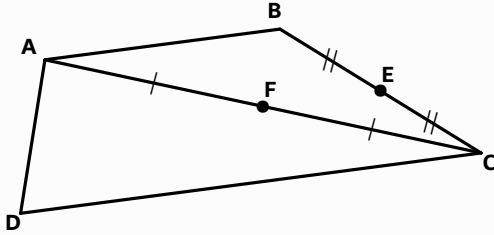
ب. احسب قيمة A من أجل $a = 10^{-2}$ و $b = 10^3$

3 حدد الكتابة العلمية ورتبة مقدار الاعداد التالية :

$$M = 45000000 \quad ; \quad N = 0.00315 \times 10^7 \quad ; \quad P = 2.056 \times 10^{-3} + 0.45 \times 10^{-2}$$

التمرين الثاني :

$ABCD$ شبه منحرف قاعدته $[AB]$ و $[DC]$. F و E هما على التوالي منتصفا القطعتين $[BC]$ و $[AC]$



1 بين أن $(EF) \parallel (AB)$

2 المستقيم (EF) يقطع المستقيم (AD) في G

بين أن G منتصف $[AD]$

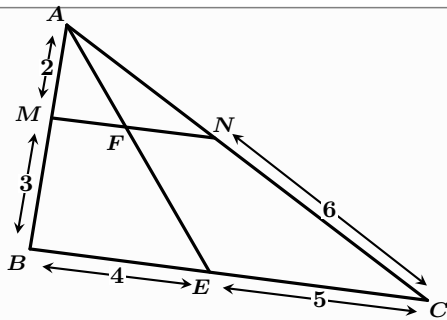
3 نعتي $DC = 10cm$ و $EF = 2.5cm$

ا. احسب AB
ب. احسب FG

التمرين الثالث :

في الشكل جانبه المستقيم (MN) يوازي المستقيم (BC)

1 احسب AN و FN و FM



التمرين الرابع :

ABC مثلث متساوي الساقين بحيث $BC = 8$ و $AB = AC = 5cm$

1 أنشئ G مركز ثقل المثلث ABC ، O مركز الدائرة المحيطة بالمثلث ، و I مركز الدائرة المحاطة ، و H مركز تعامد المثلث .

2 بين أن النقط O و G و I و H مستقيمة