



(1) أحسب قيمة النسبة $\frac{CP}{CN}$

في المثلث CNB لدينا M و P نقطتان من (CB) و (CN) على التوالي حيث: $(MP) \parallel (BN)$

إذن حسب خاصية طاليس المباشرة لدينا: $\frac{CP}{CN} = \frac{CM}{CB}$

$$\text{أي أن: } \frac{CP}{CN} = \frac{6}{9}$$

$$\boxed{\frac{CP}{CN} = \frac{2}{3}} \quad \text{إذن:}$$

(2) أحسب AP

$$\text{لدينا: } \frac{CP}{CN} = \frac{2}{3}$$

وبما أن N منتصف [AB] فإن P هو مركز ثقل المثلث ABC .
ليكن K هو منتصف [BC] .

أذن: [AK] هو متوسط للمثلث ABC ومنه: $AP = \frac{2}{3}AK$

وبما أن المثلث ABC قائم الزاوية في A

$$\text{فإن: } AK = BK = KC = \frac{9}{2} = 4,5$$

$$\text{ومنه فإن: } AP = \frac{2}{3} \times 4,5$$

$$\boxed{AP = 3cm}$$

أرسله الأستاذ محمد فتاح