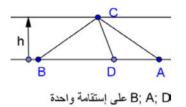
المد سة الإعدادية النموذجية بالمنزه 5 مبرهنة طالس في المثلث الأستاذة زينب التكاري الأستاذة زينب التكارى

مثلَّثا ومهما تكن النقطة D من (AB)(AB) و D على استقامة واحدة D



(I

(II)

$$\frac{S_{ACD}}{S_{ACB}} = \frac{\frac{1}{2}h \times AD}{\frac{1}{2}h \times AB} = \frac{AD}{AB}$$

 $S_{BCD} = S_{BCE}$ إذن $S_{BCD} = \frac{1}{2}h \times BC$ و $S_{BCE} = \frac{1}{2}h \times BC$

$$egin{aligned} egin{aligned} egin{aligned\\ egin{aligned} egin{aligned} egin{aligned} egin{aligned} eg$$

 S_{ACD} (EF)//(AB) مما سبق (EF)//(AB) مما سبق (DE) // (DE) // (BC) مما سبق بما أن (Bc) و S_{ACD} على استقامة واحدة S_{ACB}

$$\frac{S_{ACD}S_{ACD}}{S_{ACB}} = \frac{AD}{AB}$$
فإنّ

فإنّ

$$\frac{AD}{AB} = \frac{AE}{AC}$$
 بما أن $\frac{S_{AEB}}{S_{ACB}} = \frac{AE}{AC}$ إذن $\frac{S_{AEB}}{S_{ACB}} = \frac{AE}{AC}$ إذن

$$S_{ABF}=S_{ABE}$$
 بنفس الطريقة $S_{ABF}=rac{1}{2}\,h'\!\! imes\!AB$ و $S_{ABE}=rac{1}{2}\,h'\!\! imes\!AB$ بنفس الطريقة

$$\frac{S_{ABE_{ABE}}}{S_{ACB}} = \frac{AE}{AC}$$
بما أن (A و E و D على استقامة واحدة) فإنّ

$$\frac{BF}{BC} = \frac{AE}{AC}$$
 إذن

$$rac{BF}{BC} = rac{AE}{AC}$$
 بما أن $S_{ABF} = rac{S_{ABF}}{S_{ACB}} = rac{BF}{BC}$ إذن $S_{ACB} = rac{BF}{BC}$ أن $S_{ACB} = rac{BF}{BC}$ إذن

$$rac{AD}{AB} = rac{AE}{AC} = rac{DE}{BC}$$
 لأن DEFB متوازي أضلاع ومنه $rac{DE}{BC} = rac{BF}{BC}$ ونعلم أن $rac{AD}{AB} = rac{AE}{AC}$ بالتالي DEFB كأن

 $D \in (AB)$ و $E \in (AC)$ حيث (BC)//(DE) و إذا كان ABC إذا كان

حسب مبرهنة طالس في المثلّث
$$\frac{AD}{AB} = \frac{AE}{AC} = \frac{DE}{BC}$$

$$\frac{AD}{AB} = \frac{AE}{AC} = \frac{DE}{BC}$$

