

بطاقة فنية	عقبة نوي	أستاذ المادة	الرابعة متوسط	المستوى
رقم : 03	2020/2019	السنة الدراسية	رياضيات	المادة

الدعائم : ك.المدرسي + و.المرافقة ..

الميدان : أنشطة هندسية

المقطع التعليمي : خاصية طالس و حساب المثلثات في مثلث قائم

الموضوع : تطبيق خاصية طالس لحساب الأطوال

الكفاءة المستهدفة: معرفة استعمال خاصية طالس في حساب الأطوال

المراحل	وضعية التعلم	التقويم
تمهيد	استعد : 4 ص 103 نص الوضعية التعليمية (مقترحة)	- من يذكرنا بنص نظرية طالس و نص النظرية العكسية لنظرية طالس ؟ - متى نوظف نظرية طالس ؟ - متى نوظف النظرية العكسية لنظرية طالس ؟ - متى نطبق الرابع المتناسب ؟ - ما هي الخطوات
وضعية التعلم	في كل شكل من الأشكال التالية، احسب الطول x : علما أن : $(BD) \parallel (CE)$: $BC = 2\text{cm}$: $AB = 3\text{cm}$: $BD = 4\text{cm}$: $CE = x\text{cm}$ علما أن : $(NP) \parallel (RS)$: $MS = 9\text{cm}$: $MR = 6\text{cm}$: $MN = 4\text{cm}$: $MP = x\text{cm}$ علما أن : $(AB) \parallel (DC)$: $OC = 3\text{cm}$: $OB = 2,4\text{cm}$: $OA = 2\text{cm}$: $BD = x\text{cm}$ الحل : حساب طول قطعة مستقيم: الوضعية التعليمية (4) ص 155 : في الشكل (1) $(AB) \parallel (DC)$ حسب نظرية طالس فإن $\frac{OA}{OC} = \frac{OB}{OD} = \frac{AB}{DC} = \frac{2}{3}$ منه $\frac{OB}{OD} = \frac{2}{3}$ أي $\frac{2.4}{OD} = \frac{2}{3}$ ومنه $2OD = 7.2$ ومنه $OD = 3.6$ وعليه: $BD = OB + OD$ أي $BD = 2.4 + 3.6$ ومنه $BD = 6$	

المتبعة في
حل معادلة
من الدرجة
الأولى
وذات مجهول
واحد ؟

$$MP = 6$$

في الشكل (2)

(NP) // (RS) وحسب نظرية طاليس فإن

$$\frac{MN}{MR} = \frac{MP}{MS} = \frac{NP}{RS} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$$

$$\text{ومنه : } \frac{MP}{9} = \frac{2}{3} \text{ أي } 3MP = 18$$

$$\text{ومنه } MP = \frac{18}{3} \text{ ومنه}$$

في الشكل (3)

لدينا (BD) // (CE) وحسب نظرية طاليس

$$\frac{AB}{AC} = \frac{AD}{AE} = \frac{BD}{CE} = \frac{3}{5}$$

$$\text{ومنه } \frac{BD}{CE} = \frac{3}{5} \text{ أي } \frac{4}{CE} = \frac{3}{5}$$

$$\text{ومنه } 3CE = 20 \text{ أي } CE = \frac{20}{3}$$

معارف

نتيجة : يمكن استخدام نظرية طاليس لحساب طول قطعة مستقيم

استثمار

طرائق 1 ص 107