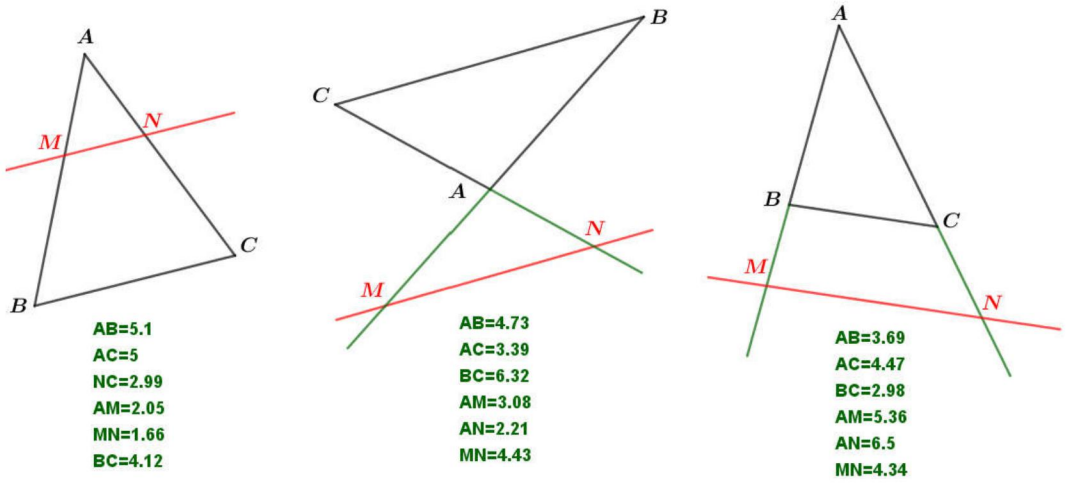
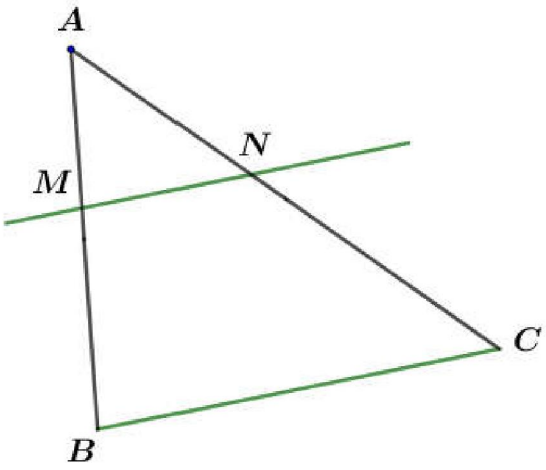
رياضيات بوراشد

الميدان : انشطة عددية
المستوى : الثالثة متوسط
المقطع : الثاني
الباب : المثلثات (2)
الأستاذ :
المورد المعرفي : المثلثان المعينان بمستقيمين متوازيين يقطعهما قاطعان غير متوازيان
الكفاءة الختامية : يحلّ مشكلات بتوظيف خواص متعلقة بالمثلثات (مستقيم المنتصفين في مثلث) ويبني براهين بسيطة

$\in \notin \cup \cap \exists \forall$

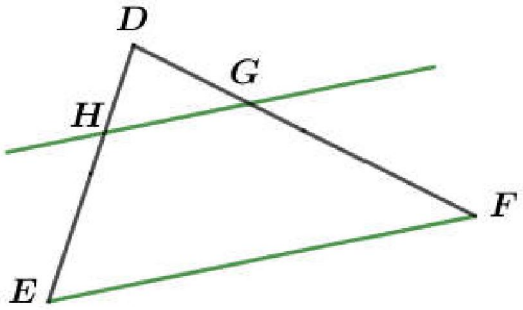
مركّبات الكفاءة المستهدفة	▪ يتعرف على المثلثات وخواصها وعلاقات مستقيم المنتصفين في مثلث ويمتلك مصطلحات ورموز وتعابير **(المثلثان المعينان بمستقيمين متوازيين يقطعهما قاطعان غير متوازيان)** ▪ يوظف خواصا هندسية وعلاقات وينجز انشاءات هندسية باجراءات مبررة ويستعمل مصطلحات ورموز وتعابير سليمة ويبني براهين بسيطة ويحررها ▪ يستثمر المناسبات التي توفرها أنشطة القسم والوضعيات لتطوير الكفاءات العرضية وترسيخ القيم والمواقف
أهداف الوضعية التعلمية	▪ استنتاج تناسبية الاطوال لأضلاع المثلثين المعينين بمستقيمين متوازيين يقطعهما قاطعان غير متوازيان
خصائص الوضعية التعلمية وطبيعتها	▪ من المادة ويمكن إسقاطها على الواقع مباشرة ▪ لا تتطلب بحث مطول
السندات المستعملة	▪ النص على السبورة او على قصاصات
صعوبات متوقّعة	▪
نص الوضعية	اليك الاشكال المقابلة : فيها $(MN)//(BC)$  1) أحسب في كل حالة النسب : $\frac{AN}{AC}=.....;\frac{AM}{AB}.....;\frac{MN}{BC}=.....$ 2) ماذا تلاحظ ؟ 3) أكتب استنتاج تترجم فيه ملاحظاتك.
الحوصلة	**الخاصية :** في مثلث ABC اذا كانت النقطة M تنتمي الى الضلع $[AB]$ والنقطة N تنتمي الى الضلع $[AC]$ وكان المستقيمان (MN) و (BC) متوازيان فإن : $\frac{AM}{AB}=\frac{AN}{AC}=\frac{MN}{BC}$



ملاحظة :

لحساب طول قطعة يمكن استعمال الخاصية المتعلقة بالمثلثين المعينين بمستقيمين متوازيين يقطعهما قاطعين غير متوازيين

مثال :



لدينا الشكل المقابل (وحدة الطول cm)

$EF = 4,5cm$ ، $GH = 0,9cm$

$DF = 3,8cm$ ، $DE = 2,3cm$

- أحسب DG و DH .

لدينا (FE) // (GH) و H نقطة من $[ED]$ و G نقطة من $[DF]$

إذن حسب الخاصية نجد :

$$\frac{DG}{DF}=\frac{DH}{DE}=\frac{GH}{EF}$$

$$\frac{DG}{3,8}=\frac{DH}{2,3}=\frac{0,9}{4,5}$$ بالتعويض نجد

1) حساب DG

$$DG=\frac{3,8\times 0,9}{4,5}$$

$$DG=0,76cm$$

2) حساب DH

$$DH=\frac{2,3\times 0,96}{4,5}$$

$$DH=0,46cm$$

تمديد	**تطبيق :** رقم 17 و 18 صفحة 143