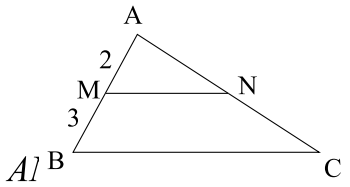
تمرين 1:
ABC مثلث بحيث $BC = 6$ ، $AB = 3$ و $AC = 5$ ،
M نقطة من $[AB]$ بحيث $AM = 1$ ،
و N نقطة من $[AC]$ بحيث $(MN)//(BC)$.
1) جد AN.
2) جد MN.

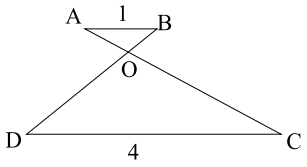
تمرين 2:
ABC مثلث بحيث $BC = 7$ ، $AB = 4$ و $AC = 5$ ،
M نقطة من $[AC]$ بحيث $CM = 2$ ،
و N نقطة من $[BC]$ بحيث $(MN)//(AB)$.
1) جد محيط CMN.
2) E نقطة من $[CA]$ بحيث $CE = 6$ ،
و F نقطة من (BC) بحيث $(EF)//(AB)$.
جد محيط CEF.

تمرين 3:
ABC مثلث قائم في A بحيث $AB = 3$ ، $AC = 4$ ،
E نقطة من (AC) بحيث $AE = 6$ ،
الموازي لـ (AB) و المار من E يقطع (BC) في F.
1) جد EF.
2) قارن بين محيط ABC و محيط ECF.

تمرين 4: أكمل بما يناسب:



...



1

تمرين 5:
$ABCD$ متوازي أضلاع و I منتصف $[AB]$.
الموازي لـ (BC) و المار من I يقطع $[AC]$ في E و $[CD]$ في F ،
حدّد المنتصفات الأخرى في هذا الرّسم. علّل إجابتك.

تمرين 6:
ABC مثلث بحيث $BC = 5$ ، $AB = 3$ و $AC = 4,5$ ،
I منتصف $[AB]$ و J منتصف $[AC]$.
1) جد IJ.
2) ما هو نوع الرّباعي $IBCJ$ ؟ علّل إجابتك.

نجّحني

تمرين 7:

ABC مثلّث بحيث $BC = 7$ ، $AB = 4$ و $AC = 6$ ،

I و J من $[AC]$ بحيث $AI = IJ = JC$ ،

و M منتصف $[BC]$.

1) بيّن أنّ $IBMJ$ شبه منحرف.

2) (BI) يقطع $[AM]$ في N ، بيّن أنّ N منتصف $[AM]$.

تمرين 8:

ABC مثلّث بحيث $BC = 3$ ، $AB = 2$ و $AC = 2,5$ ،

E مناظرة A بالنّسبة إلى B ،

الموازي لـ (BC) و المار من A يقطع (EC) في F ،

1) بيّن أنّ C منتصف $[EF]$.

2) جد AF .

تمرين 9:

$ABCD$ شبه منحرف قائم في A قاعدتاه $[AB]$ و $[CD]$ بحيث $AB = 3$ ، $DC = 5$ و $AD = 2$ ،

I و J منتصفي $[AD]$ و $[BC]$.

1) جد IJ .

2) ما هو نوع الرّباعي $IJCD$ ؟ علّل إجابتك.

2

تمرين 10:

$ABCD$ شبه منحرف عامّ قاعدتاه $[AB]$ و $[CD]$

بحيث $AB = 3$ ، $DC = 5$ و $AD = 2$ ،

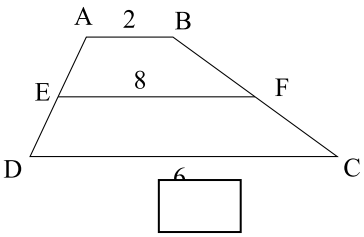
E مناظرة A بالنّسبة إلى D

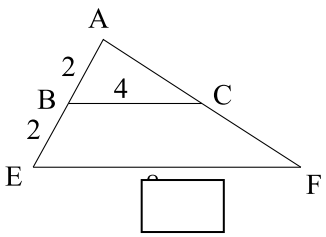
(EB) يقطع $[DC]$ في M .

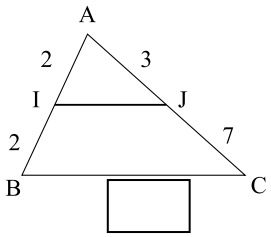
1) بيّن أنّ M منتصف $[EB]$.

2) جد DM .

تمرين 11: ضع علامة أمام الرّسم الصّحيح:







تمرين 12:

$ABCD$ متوازي أضلاع بحيث $AB = 3$ و $BC = 5$ ،

M من $[AB]$ بحيث $AM = 1$ ،

N من $[AC]$ بحيث $(MN)//(BC)$

و E من $[AD]$ بحيث $(NE)//(CD)$.

نجّحني

1) بيّن أنّ $\frac{AE}{AD} = \frac{1}{3}$.

2) جد AE.

تمرين 13:

ABC مثلّث بحيث $BC = 6$ ، $AB = 3$ و $AC = 5$ ،

M نقطة من $[AB]$ بحيث $AM = 2$ ،

و N نقطة من $[AC]$ بحيث $(MN)//(BC)$،

الموازي لـ (BN) و المارّ من C يقطع (AB) في E.

1) قارن بين AB و AE.

2) جد AE.

تمرين 14:

ABC مثلّث بحيث $BC = 6$ ، $AB = 5$ و $AC = 4$ ،

M من $[AB]$ بحيث $AM = 1$ و N من $[AC]$ بحيث $(MN)//(BC)$.

1) (NB) و (MC) يتقاطعان في O ، بيّن أنّ $\frac{AM}{AB} = \frac{OM}{OC}$.

2) قارن بين OM و OC.

تمرين 15:

ABC مثلّث،

M من $[AB]$ و N من $[AC]$ بحيث $(MN)//(BC)$،

I منتصف $[BC]$،

(AI) و (MN) يتقاطعان في O.

1) قارن بين $\frac{OM}{IB}$ و $\frac{ON}{IC}$.

2) بيّن أنّ O منتصف $[MN]$.

تمرين 16:

$ABCD$ شبه منحرف قاعدتاه $[AB]$ و $[CD]$،

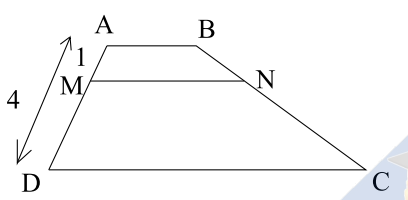
(AC) و (BD) يتقاطعان في O ،

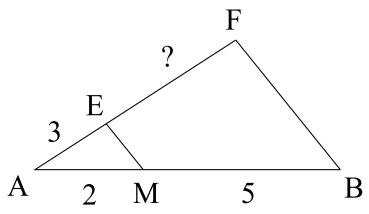
I منتصف $[AB]$.

1) (IO) يقطع $[DC]$ في J ، قارن بين $\frac{AI}{JC}$ و $\frac{IB}{DJ}$.

2) استنتج أنّ J منتصف $[DC]$.

تمرين 17: ضع علامة أمام الإجابة الصّحيحة:





نجّحني

$EF = 7$ ☐

$EF = 7{,}5$ ☐

$\frac{BN}{BC} = \frac{1}{4}$ ☐

لا يمكن حساب $\frac{BN}{BC}$ بدون أقيسة ☐

تمرين 18:

$[AB]$ قيس طولها 4 صم، قسّمها إلى 7 قطع.

تمرين 19:

$[AB]$ قيس طولها 7 صم،

M على $[AB]$ بحيث $AM = \frac{2}{5}AB$.

جد AM و MB.

تمرين 20:

$[AB]$ قيس طولها 9 صم،

M على $[AB]$ بحيث $\frac{MB}{4} = \frac{AM}{3}$.

1) جد AM بحساب AB.
2) حدّد فاصلة النّقطة M على $\Delta(A, AB)$.
3) ابحث عن AM.

تمرين 21:

$[AB]$ قيس طولها 8 صم،

M على $[AB]$ بحيث $NB = \frac{MN}{3} = \frac{AM}{2}$.

1) حدّد فاصلات النّقاط M و N على $\Delta(A, AB)$.
2) جد الأبعاد AM ، MN و NB.
3) ارسم E على $\Delta(A, AB)$ فاصلتها $-\frac{1}{3}$.

نجّحني