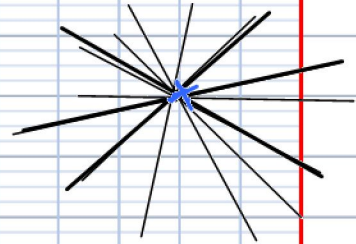
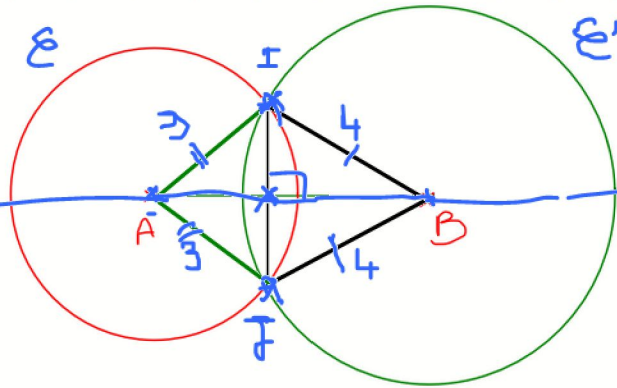




- (1) ارسم قطعة مستقيم $[AB]$ بحيث $AB = 6 \text{ cm}$
- (2) ارسم الدائرة (\mathcal{C}) التي مركزها A و شعاعها 3 cm و الدائرة (\mathcal{C}') التي مركزها B و شعاعها 4 cm
- (3) (\mathcal{C}) و (\mathcal{C}') يتقاطعان في نقطتين I و J .
- بين أن المستقيم (AB) هو المتوسط العمودي للقطعة $[IJ]$.
- (4) هل أن المستقيم (IJ) هو المتوسط العمودي للقطعة $[AB]$ ؟ علل جوابك.



- (1) $BI = BJ = 4 \text{ cm}$ إذن B تنتمي الى المتوسط العمودي لـ $[IJ]$
 $AI = AJ = 3 \text{ cm}$ إذن A تنتمي الى المتوسط العمودي لـ $[IJ]$
 وبالتالي المستقيم (AB) هو المتوسط العمودي للقطعة المستقيمة $[IJ]$
- (2) (IJ) ليس المتوسط العمودي للقطعة المستقيمة $[AB]$
 لأن $IA = 3 \text{ cm} \neq IB = 4 \text{ cm}$





التمرين الأول : (5 نقاط)

$$\begin{aligned} * (a-c) - (b-c) &= a-b \\ (a+c) - (b+c) &= a-b \\ (a-c) + (b+c) &= a+b \\ (a+b) - c &= (a-c) + b \\ a-b-c &= a - (b+c) \end{aligned}$$

(1) ضع العلامة المناسبة (+) أو (-) مكان النقاط.

$$(2013+109) \dots (2000 \dots + 109) = 13 \quad \blacklozenge$$

$$(1570 \dots + 127) \dots (430 - 127) = 2000 \quad \blacklozenge$$

(2) أجب بصحيح أو خطأ

مساو	◆ سنة 2005 عمر الأب 37 سنة و عمر الابن 5 سنوات. سنة 2013 الفرق بين عمريهما 32 سنة.
خطأ	◆ كل مستقيم يمرّ من منتصف قطعة مستقيم هو موسّطها العمودي
خطأ	◆ الجداء $377 \times (459 - 13)$ مساو لـ $377 \times 459 - 13$



التمرين الثاني : (4 نقاط)

أحسب بأيسر طريقة العبارات التالية :

$$B = 6222 - 1574 - 426$$

$$\begin{aligned} &= 6222 - (1574 + 426) \\ &= 6222 - 2000 \\ &= 4222 \end{aligned}$$

$$D = 62 \times 141 - 62 \times 41$$

$$\begin{aligned} &= 62 \times (141 - 41) \\ &= 62 \times 100 \\ &= 6200 \end{aligned}$$

$$A = (874 + 332) \times (254 + 332)$$

$$\begin{aligned} &= 874 + 332 \\ &= 1206 \end{aligned}$$

$$C = (405 + 165) + (345 - 165)$$

$$\begin{aligned} &= 405 + 165 \\ &= 570 \end{aligned}$$

التمرين الثالث

(1) أكمل النقاط بما يناسب حيث x عدد صحيح طبيعي.

$$x = 704 - 502$$

$$502 + x = 704 \quad \blacklozenge$$

$$502 + \dots = 704$$

$$x = 202$$

يعني

$$x = 126 + 450$$

$$x - 450 = 126 \quad \blacklozenge$$

$$x = 576$$

يعني

$$x = 377 - 177$$

$$377 - x = 177 \quad \blacklozenge$$

$$x = 200$$

يعني

$$x = 156$$

يعني

$$(2300 + 156) + (700 - x) = 3000 \quad \blacklozenge$$

$$(a+c) + (b-c) = a+b$$





(1) أحسب بأيسر طريقة.

$$\begin{aligned} & * (847 - 652) - (347 - 652) \\ & = 847 - 347 \\ & = 500 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 231 - (44 + 31) \\ & = (231 - 31) - 44 \\ & = 200 - 44 = 156 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 45 \times 67 + 45 \times 33 \\ & = 45 \times (67 + 33) \\ & = 45 \times 100 = 4500 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 149 + 37 + 151 + 13 \\ & = 149 + 151 + 37 + 13 \\ & = 300 + 50 = 350 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & (124 + 653) - 353 \\ & = (653 - 353) + 124 \\ & = 300 + 124 = 424 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 5 \times 51 \times 3 \times 2 \\ & = 5 \times 2 \times 51 \times 3 \\ & = 10 \times 153 = 1530 \end{aligned}$$

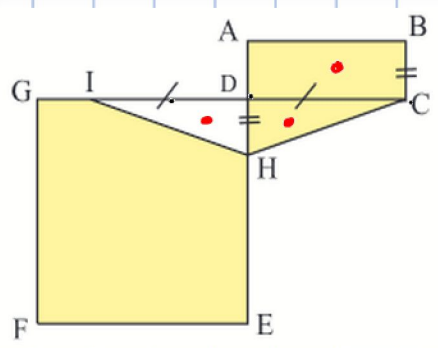
$$\begin{aligned} & 16 \times 99 \\ & = 16 \times (100 - 1) \\ & = 16 \times 100 - 16 \times 1 \\ & = 1600 - 16 \\ & = 1584 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 104 - 25 \times 4 - 4 \\ & = 104 - 100 - 4 \\ & = 4 - 4 \\ & = 0 \end{aligned}$$





احسب المساحة الملونة بطريقتين مختلفتين
 علماً أن مساحة المربع EFGD تساوي $49m^2$
 ومساحة المستطيل ABCD تساوي $10m^2$
 و $DH = BC$ و $DI = DC$ و



نرمز الى مساحة المربع EFGD	S_{EFGD}
المستطيل ABCD	S_{ABCD}
المثلث DHC	S_{DHC}
المثلث IDH	S_{IDH}

ملاحظة
 $S_{DHC} = S_{IDH}$

* المساحة الملونة

1b : $S_{ABCD} + S_{EFGD} = 10 + 49 = 59m^2$

2b

$$\begin{aligned}
 & * (S_{ABCD} + S_{DHC}) + (S_{EFGD} - S_{IDH}) \\
 & = S_{ABCD} + S_{DHC} + S_{EFGD} - S_{IDH} \\
 & = S_{ABCD} + S_{EFGD} + S_{DHC} - S_{IDH} \\
 & = 10m^2 + 49m^2 + \underbrace{S_{DHC} - S_{IDH}}_0 \\
 & = 59m^2
 \end{aligned}$$

ملاحظة

$$(S_{ABCD} + S_{DHC}) + (S_{EFGD} - S_{IDH}) = S_{ABCD} + S_{EFGD}$$

القاعدة بالرموز : a و b و c اعتداف حبة طبيعية

$$(a + c) + (b - c) = a + b$$



$$45 \times 14 - 45 \times a = 450$$

$$45 \times (14 - a) = 450$$

(1) ضع العدد المناسب في كل إطار

$$45 \times 14 - 45 \times \boxed{4} = 450 ; \boxed{557} - 367 = 190 ; 265 + \boxed{210} = 475$$

احسب العبارات التالية
 $475 - 265 = 210$

$$C = (762 + 581) - (362 + 581)$$

$$A = 965 - (765 + 132)$$

$$C = 762 - 362$$

$$A = (965 - 765) - 132$$

$$C = 400$$

$$A = 200 - 132 = 68$$

$$D = 745 \times 63 + 745 \times 26 + 745 \times 11$$

$$B = 2 \times 13 + 17 \times (24 + 2) - 8 \times (37 - 11)$$

$$D = 745 \times (63 + 26 + 11)$$

$$B = 26 + 17 \times 26 - 8 \times 26$$

$$D = 745 \times 100$$

$$= 74500$$

$$B = 26 \times (1 + 17 - 8)$$

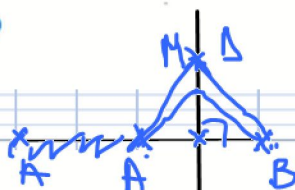
$$= 26 \times 10 = 260$$

(3) ضع الأقواس في مكانها لتكون النتيجة صحيحة

$$(7 - 2) \times 9 + 5 = 50$$

$$(8 + 4) \times (7 - 3) = 48$$

$$12 \times 4$$



(4) أجب ب صواب أو خطأ

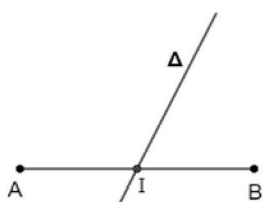
(أ) إذا كان (Δ) مستقيماً يعامد قطعة مستقيم $[AB]$ فإن (Δ) هو متوسطها العمودي

(ب) كل نقطة متساوية البعد عن طرفي قطعة مستقيم هي منتصف تلك القطعة

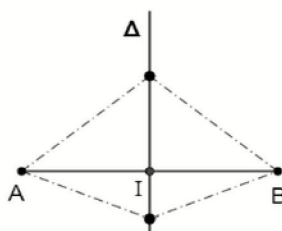
$$(ج) (650 - 250) + (550 - 250) = 100$$

تمرين 5

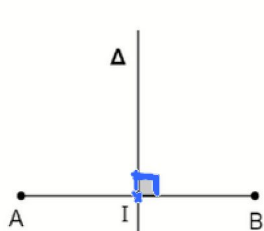
(1) لاحظ الرسومات التالية.



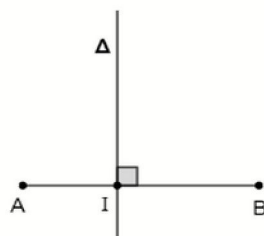
الرسم (د)



الرسم (ج)



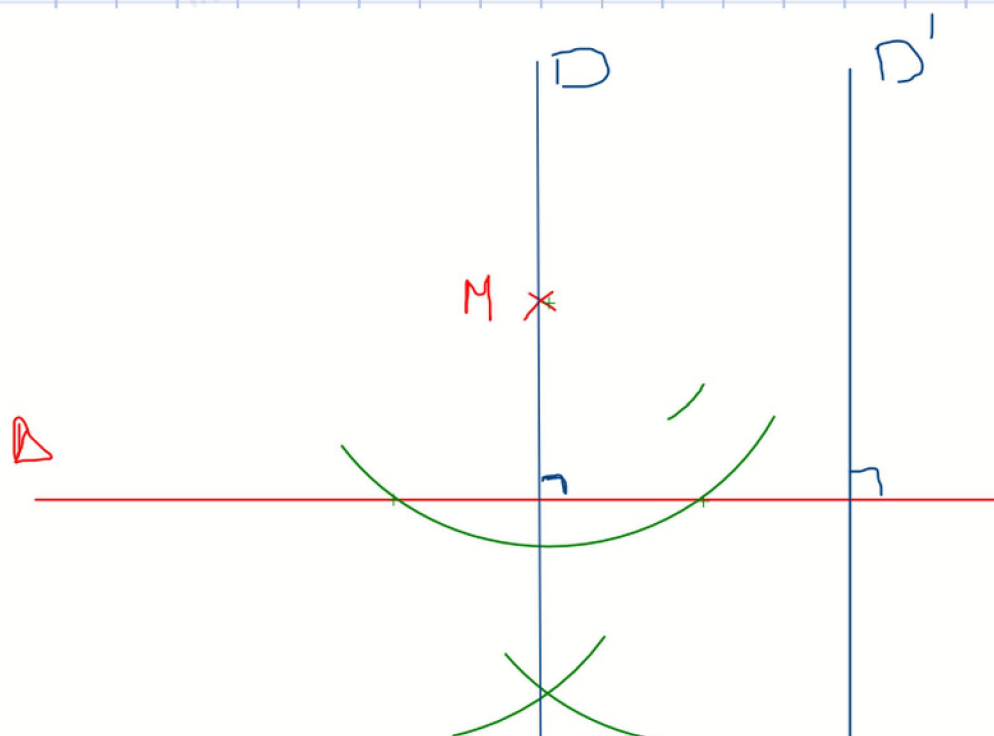
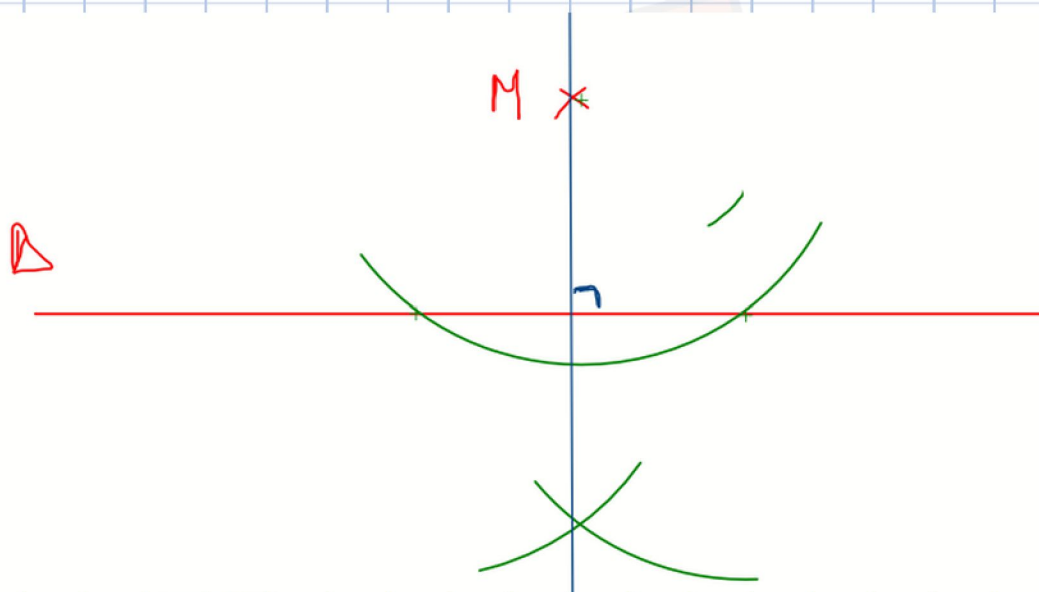
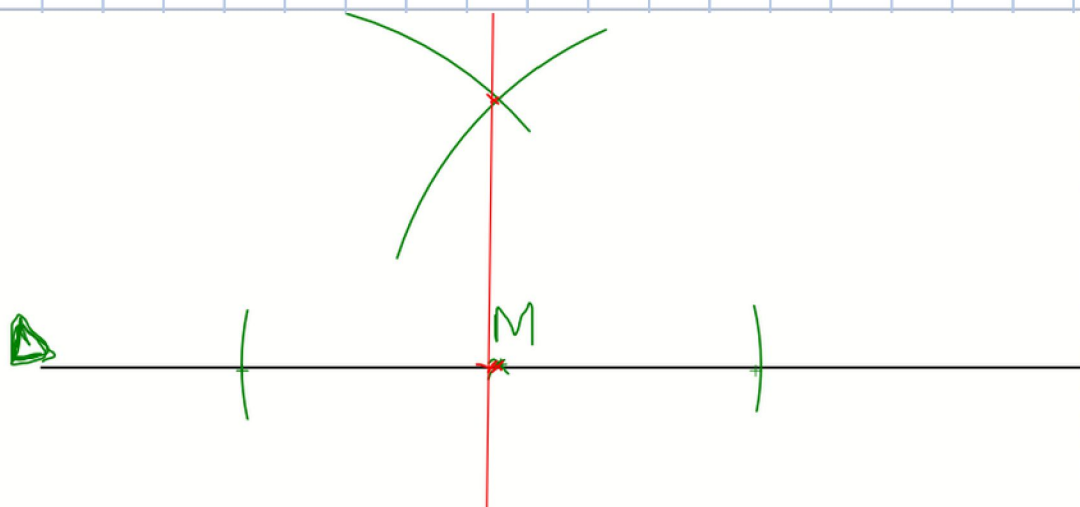
الرسم (ب)



الرسم (أ)

أكمل الجدول بـ "نعم" أو "لا"

الرسم (د)	الرسم (ج)	الرسم (ب)	الرسم (أ)	
لا	لا	نعم	نعم	$(AB) \perp \Delta$
لا	لا	لا	لا	I منتصف [AB]
لا	لا	لا	لا	Δ متوسط عمودي لـ [AB]

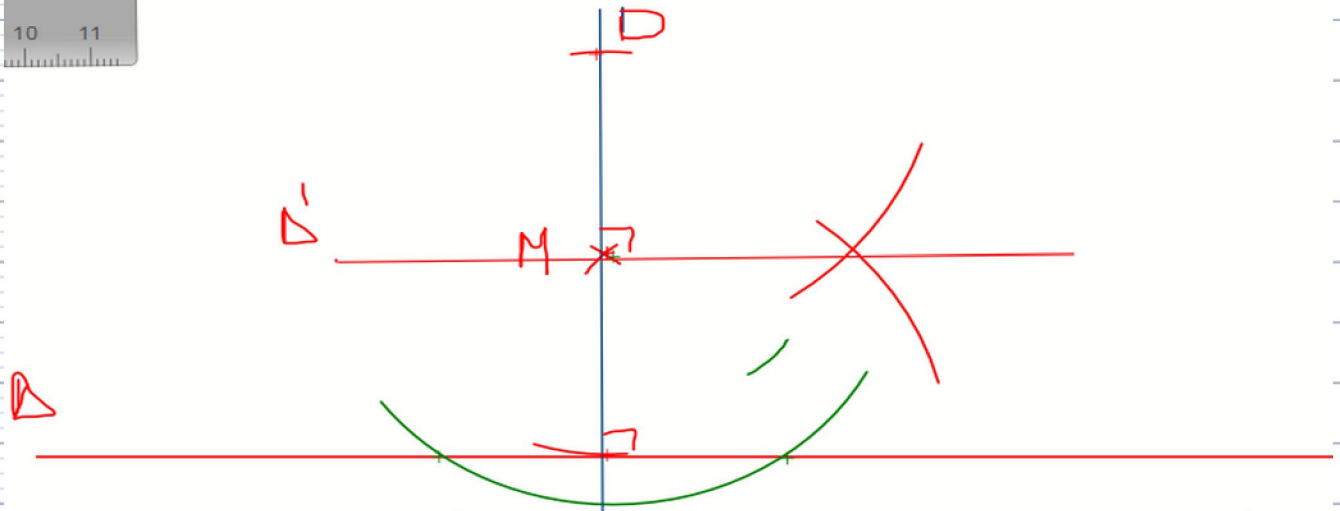
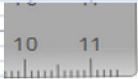
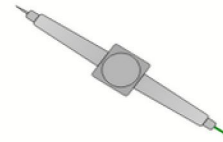




د و د منبقتان

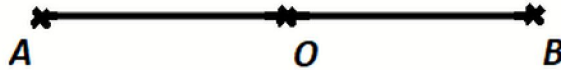
$\Delta // D$

|| رمز التوازي



في الرسم التالي $[AB]$ قطعة مستقيم منتصفها O ونقطة M من المستوي حيث $BM = 3 \text{ cm}$

* M

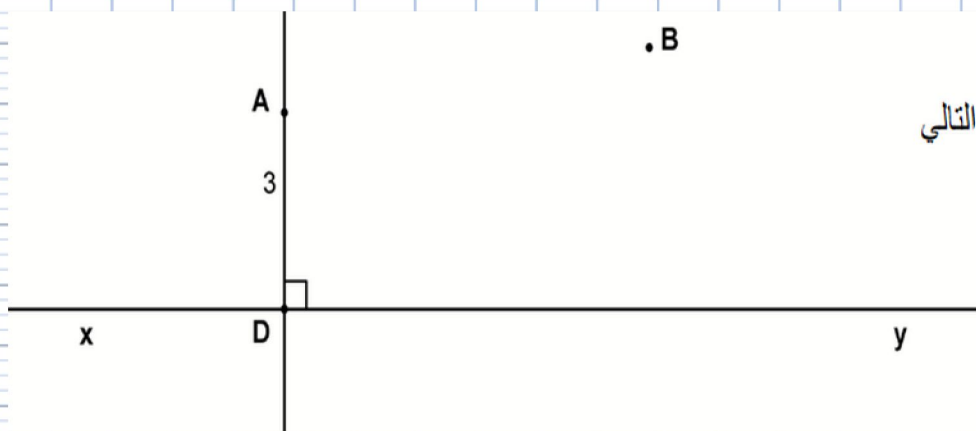


(1) إبن المستقيم Δ العمودي على (AB) في النقطة O .
أ) ماذا يمثل Δ بالنسبة للقطعة $[AB]$ ؟ علل جوابك.

ب) عين النقطة C على Δ مخالفة للنقطة O .
قارن بين البعدين CA و CB معللا جوابك.

(2) إبن النقطة N حيث يكون المستقيم (AB) هوالموسط العمودي للقطعة $[MN]$.
أ) أحسب البعد BN معللا جوابك.

ب) ماهي الوضعية النسبية للمستقيمين Δ و (MN) ؟ علل جوابك.



نعتبر الشكل التالي

(1) أتمم :

أ-المسقط العمودي للنقطة A على (xy) هي النقطة ...

ب- بعد النقطة A عن المستقيم (xy) هو ...

(2) ابن المستقيم (Δ) المار من B والعمودي على المستقيم (xy)

(Δ) يقطع (xy) في النقطة C

ما هي الوضعية النسبية ل (AD) و (BC)؟ علل جوابك

.....
.....

(3) ابن المستقيم (Δ_1) المتوسط العمودي للقطعة [AD]

(4) (Δ_1) يقطع (BC) في النقطة M

أتمم : $MA=MD$ لأن

.....

(5) بين أن : $(\Delta_1) \perp (BC)$

.....

.....

