

التمرين الأول :

1. أنشئ ABC مثلث قائم الزاوية في A حيث :
AC = 3 cm و AB = 6 cm
2. أنشئ ا و ل و ك منتصفات القطع [CB] و [AB] و [AC] على التوالي.
3. أنشئ المستقيم d العمودي على (CB) و المار من ا.
4. أنشئ المستقيم d' الموازي ل (AB) و المار من ل.
5. أنشئ المستقيم d'' الموازي ل (AC) و المار من ل.

5. ماذا تلاحظ بخصوص المستقيمت d و d' و d''

التمرين الثاني :

أنشئ المستقيمت

d₁ و d₂ و d₃ و d₄ و d₅ علما أن :
d₁ ⊥ d₂ و d₂ // d₃ و d₃ ⊥ d₄ و d₄ // d₅

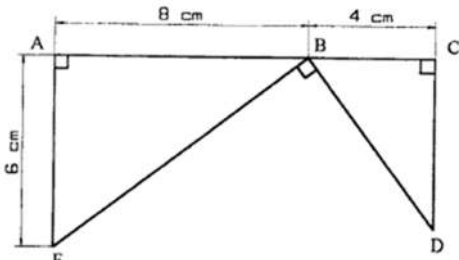
أتمم بإستعمال : // أو ⊥

d₁ ... d₃ d₁ ... d₄

d₁ ... d₅ d₂ ... d₄

d₂ ... d₅ d₃ ... d₅

التمرين الثالث : 1. أعد إنشاء الشكل التالي بأبعاده الحقيقية.



2. ماذا يمكن أن نقول عن المستقيمين (AE) و (CD) علل جوابك

التمرين الأول :

ABC مثلث قائم في A حيث :

AB = 4 cm ; AC = 5 cm

- أرسم المثلث
- أنشئ محوري القطعتين [AB] و [AC]
- ماذا تلاحظ ؟

التمرين الثاني :

EFG مثلث متقايس الأضلاع طول ضلعه 4 cm

- أرسم المثلث
- أنشئ منصفات الزوايا الثلاثة للمثلث EFG
- ماذا تلاحظ ؟

التمرين الثالث :

ABCD مستطيل طوله 5 cm

وعرضه 3 cm

- أرسم المستطيل و أنشئ قطريه
- أنشئ محوريه
- ماذا تلاحظ ؟

التمرين الأول :

احسب مايلي :

$$A = 7 + 4 \times 8$$

$$D = 9 - 4 \div 4$$

$$B = 3 \times 11 - 7 \times 4$$

$$E = 32 \div 4 - 2 + 7 \times 3$$

$$C = 37 - 6 \times 5$$

$$F = 9 \times 4 \div 2 - 5 \times 2$$

التمرين الثاني :

$$(5 + 5) \times (5 + 5) .$$

6.

$$5 \times (5 + 5 + 5) .$$

10.

$$5 + (5 + 5) \times 5 .$$

55.

$$(5 + 5) \times (5 \div 5) .$$

75.

$$(5 + (5 \times 5)) \div 5 .$$

100.

صل كل عملية بناتجها:

الجزء الثاني :

قسم جد 100 درهم بين 5 أحفاده . حصل الحفيد الصغير على 16 درهما . قسم باقي المبلغ بالتساوي بين أربعة أحفاده الآخرين . ما هو المبلغ الذي حصل عليه كل واحد من الأحفاد الأربعة ؟

التمرين الثالث :

احسب مايلي :

$$A = 6 \times (3 + 7)$$

$$D = (13 - 7) \div 2$$

$$B = 23 - 4 \times 5$$

$$E = 5 - [4 - (2 + 1)]$$

$$C = (3 + 5) \times (9 - 7)$$

$$F = (3 + 5 \times 7) \div 2 + 1$$

التمرين الأول :

$$i) \quad 7 (12 + 9)$$

$$b) \quad 4 (5 - x + y)$$

$$c) \quad (8 - t) 10$$

$$d) \quad (z - 2x + 3) 8$$

فك الأقواس حسب خاصية التوزيع :

التمرين الثاني :

أكتب على شكل جداء ما يلي :

$$10 \cdot 4 + 10 \cdot 7$$

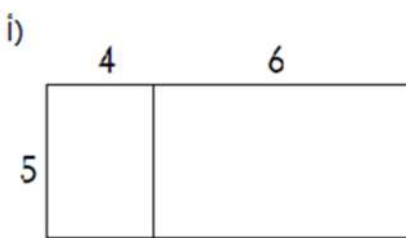
$$5 \cdot y + 5$$

$$12 \cdot 8 - 8 \cdot 9$$

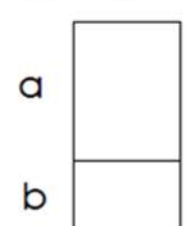
$$1.2 \cdot b - c \cdot 1.2 + 1.2 \cdot 4$$

التمرين الثالث :

احسب مساحة المستطيل الكبير بطريقتين :



$$b) \quad 3$$



التمرين الأول :

أنشيء مثلثا ABC حيث :

$$AB = 6 \text{ cm} ; AC = 3 \text{ cm} ; BC = 4.5 \text{ cm}$$

- أنشيء نظير المثلث ABC بالنسبة إلى المستقيم (AC)
- □م D نظيرة B بالنسبة إلى (AC)
- ما طبيعة كل من المثلثين ABD و BCD ؟

التمرين الثاني :

أر□م مثلثا ABC قائما في A حيث :

$$AB = 2 \text{ cm} \text{ و } AC = 3 \text{ cm}$$

- أر□م المستقيم الذي يوازي (AB) ويشمل النقطة C .
- أر□م المستقيم الذي يوازي (AC) ويشمل النقطة B .
- المستقيمان يتقاطعان في النقطة D .
- ما طبيعة الرباعي ABCD ؟ أر□م القطر [AD]

التمرين الثالث :

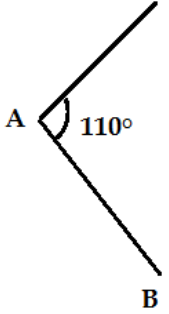
أنقل الشكل الموالي على ورقة بيضاء

عين النقطة C حتى يكون المثلث

ABC متساوي الساقين أر□ه الأ□□□ في A .

- عين النقطة D نظيرة النقطة A بالنسبة إلى (BC)

- ما نوع الرباعي ABDC ؟

**التمرين الأول :**

ABC مثلث و E نقطة خارجه

- 1- أنشئ النقط A' و B' و C' نظائر النقط A و B و C على التوالي بالنسبة للنقطة E
- 2 - ما هو نظير المستقيم (AB) بالنسبة للنقطة E ؟
- 3 - ما هو نظير نصف المستقيم [CA] بالنسبة للنقطة E ؟
- 4 - ما هي نظيرة القطعة [BC] بالنسبة للنقطة E ؟
- 5 - ما هي نظيرة الزاوية \widehat{BAC} بالنسبة للنقطة E ؟

التمرين الثاني :

ABC مثلث قائم الزاوية في A بحيث:

$$AB=5\text{cm و } \widehat{ABC}=35^\circ$$

- 1 - أنشئ B' و A' ممّا لتي A و B على التوالي بالنسبة لـ C
- 2 - أحسب قياس الزاويتين AC'B و A'CB'

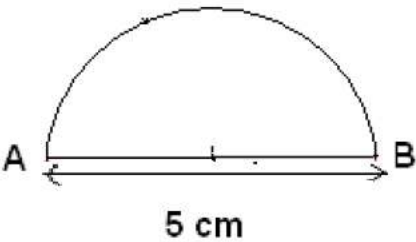
أنقل الشكل التالي:

(1) أنشيء نظير هذا الشكل

بالنسبة للنقطة B

(2) أحسب محيط الشكل

المحصل عليه

**التمرين الأول :**

اختزل ما يلي :

$\frac{15}{10} = \dots\dots$	$\frac{5}{25} = \dots\dots$	$\frac{45}{100} = \dots\dots$
$\frac{6}{27} = \dots\dots$	$\frac{10}{16} = \dots\dots$	$\frac{15}{40} = \dots\dots$
$\frac{10}{98} = \dots\dots$	$\frac{55}{35} = \dots\dots$	$\frac{24}{33} = \dots\dots$

التمرين الثاني :قم بحصر العدد $\frac{17.3}{8.14}$ بين قيمتين متتاليتين بتقريب :

$$\frac{1}{10} \text{ و } \frac{1}{100} \text{ و } \frac{1}{1000} \text{ على الترتيب .}$$

التمرين الثالث :

(1) مستطيل طوله : $\frac{9}{5} \text{ cm}$ وعرضه : $\frac{5}{6} \text{ cm}$
- أحسب مساحته ؟

(2) مربع طول ضلعه : $\frac{12}{7} \text{ m}$

- ماهو طول ضلعه بالسنتيمتر ؟

- أحسب مساحته بالسنتيمتر مربع

التمرين الأول :

- أحسب ما يلي :

$$A = \frac{1}{2} - \frac{1}{6} \quad B = \frac{7}{2} + \frac{5}{4}$$

$$C = \frac{1}{2} + \frac{5}{4} + \frac{7}{2} \quad D = \frac{5}{2} + \frac{11}{18} - \frac{5}{3}$$

التمرين الثاني :

- أحسب بطريقتي مختلفين كلا من A و B

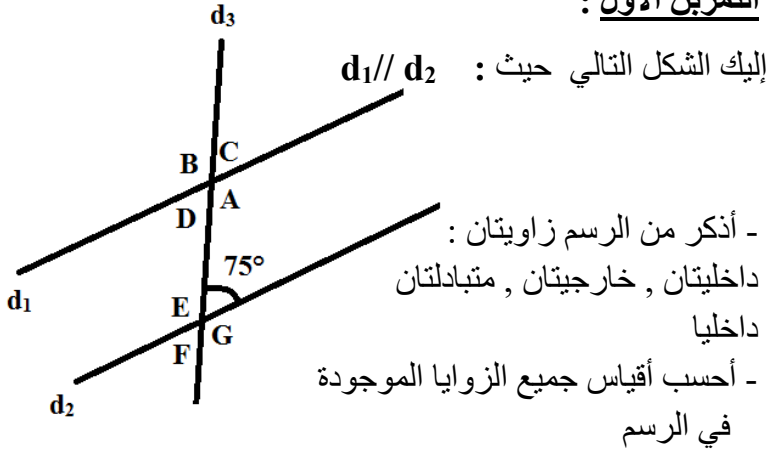
$$A = \frac{8}{5} \left(\frac{15}{4} + \frac{5}{2} \right) \quad ; B = \frac{6}{5} \left(5 - \frac{5}{3} \right)$$

التمرين الثالث :

(1) مستطيل طوله : $\frac{4}{3} \text{ cm}$ وعرضه : $\frac{5}{6} \text{ cm}$

- أحسب مساحته ؟

- أحسب محيطه ؟

التمرين الأول :**التمرين الثاني :**

- أذكر من الرسم السابق زاويتان :
متقابلتان بالرأس , متبادلتان خارجياً
- أحسب أقياس جميع الزوايا الموجودة في الرسم إذا غيرنا 75°
إلى القيمة 67°

التمرين الثالث :

- أذكر من الرسم السابق زاويتان :
متكاملتان , متجاورتان , متمثلتان
- أحسب أقياس جميع الزوايا الموجودة في الرسم إذا غيرنا 75°
إلى القيمة 82°

التمرين الأول :

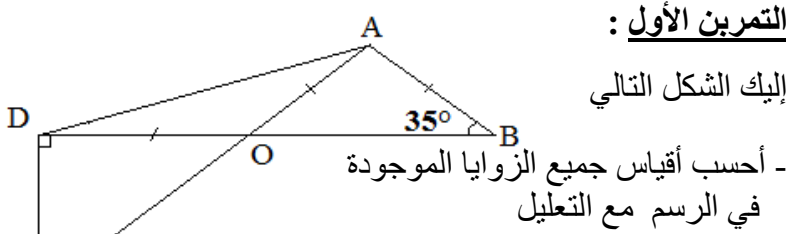
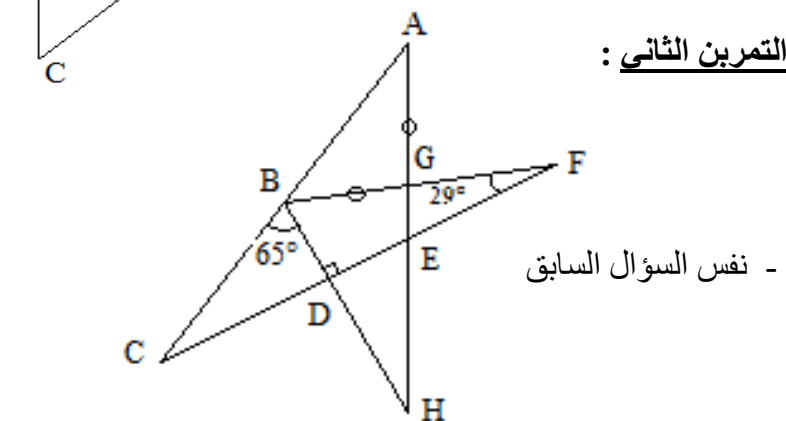
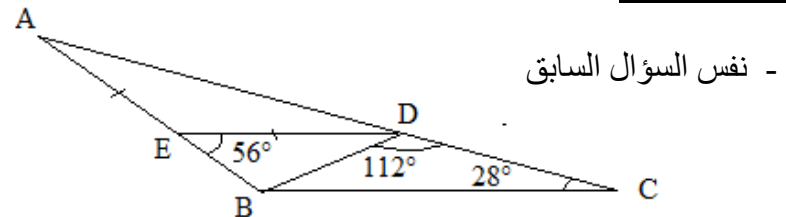
- في معلم متعامد ومتجانس علم النقط :
- $A(-1 ; 3)$ $B(-1 ; -1)$ $C(5 ; -1)$
- عين النقطة D بحيث يكون الرباعي ABCD مستطيل
- أرسم قطري المستطيل ABCD ولتكن M نقطة تقاطعهما
- * ما هما إحداثيي النقطة M ؟

التمرين الثاني :

- في معلم متعامد ومتجانس علم النقط :
- $E(-1 ; 1)$ $F(3 ; 1)$ $G(1 ; 5)$
- ما نوع المثلث EFG ؟
- عين نظائر النقاط E و F و G بالنسبة إلى المبدأ O .
- ما هي إحداثيات النقاط E' و F' و G' نظائر النقط
E و F و G على الترتيب .

التمرين الثالث :

- في معلم متعامد ومتجانس علم النقط :
- $M(0.5 ; -2)$ $P(3.5 ; -2)$ $N(0.5 ; 3)$
- ما نوع المثلث MPN ؟
- عين نظائر النقاط M و P و N بالنسبة إلى محور الترتيب .
- ما هي إحداثيات النقاط M' و P' و N' نظائر النقط
M و P و N على الترتيب .

التمرين الأول :**التمرين الثاني :****التمرين الثالث :****التمرين الأول :**

- أحسب المجاميع الجبرية التالية
- $A = (+7) + (-2) + (+1.5) - (+4.5)$
- $B = (-10) - (-2.7) + (+3.3) - (+1.4) + (+3.4)$
- أحسب كلا من: $A+B$ و $A-B$

التمرين الثاني :

أنقل وأتمم الجدول التالي :

A	B	A+B	A-B
(+15)	(-10)		
(-3.5)	(-6.5)		
(+2) - (+5)	(+7) + (3)		

التمرين الثالث :

- علم على مستقيم مدرج النقاط التالية :
- $R(+4)$; $S(-2)$; $T(+1.5)$; $U(-3.5)$
- أحسب المسافات :
- RS , TU , ST , RU
- أحسب مسافة كل نقطة إلى الصفر

التمرين الأول :

1- إختبر صحة المساواة التالية :

$$2a - 3 = b + 1$$

من أجل :

$$\text{أ - } a = 2.5 \text{ و } b = 1 \quad \text{ب - } a = 3 \text{ و } b = 2$$

التمرين الثاني :- أوجد قيمة A من أجل $x = 5$ و $y = -1$

$$A = 2x + y - 7 \quad \text{حيث :}$$

- أوجد قيمة B من أجل $x = -2$ و $y = 3$ و $z = 4$

$$B = x + 2y - 3z + 5 \quad \text{حيث :}$$

التمرين الثالث :

توفي رجل و ترك مالا قدره 60000 درهما. إذا علمت أن الإرث يرجع إلى أولاده الأربعة :

إبن و ثلاث بنات و أن للذكر حظ الأنثيين

فكيف سيقسم هذا الإرث على الأولاد الأربعة ؟

التمرين الأول :

2- إختبر صحة المساواة التالية :

$$2a - 3 = b + 1$$

من أجل :

$$\text{أ - } a = 2.5 \text{ و } b = 1 \quad \text{ب - } a = 3 \text{ و } b = 2$$

التمرين الثاني :- أوجد قيمة A من أجل $x = 5$ و $y = -1$

$$A = 2x + y - 7 \quad \text{حيث :}$$

- أوجد قيمة B من أجل $x = -2$ و $y = 3$ و $z = 4$

$$B = x + 2y - 3z + 5 \quad \text{حيث :}$$

التمرين الثالث :

توفي رجل و ترك مالا قدره 60000 درهما. إذا علمت أن الإرث يرجع إلى أولاده الأربعة :

إبن و ثلاث بنات و أن للذكر حظ الأنثيين

- فكيف سيقسم هذا الإرث على الأولاد الأربعة ؟

التمرين الأول :

3- إختبر صحة المساواة التالية :

$$2a - 3 = b + 1$$

من أجل :

$$\text{أ - } a = 2.5 \text{ و } b = 1 \quad \text{ب - } a = 3 \text{ و } b = 2$$

التمرين الثاني :- أوجد قيمة A من أجل $x = 5$ و $y = -1$

$$A = 2x + y - 7 \quad \text{حيث :}$$

- أوجد قيمة B من أجل $x = -2$ و $y = 3$ و $z = 4$

$$B = x + 2y - 3z + 5 \quad \text{حيث :}$$

التمرين الثالث :

توفي رجل و ترك مالا قدره 60000 درهما. إذا علمت أن الإرث يرجع إلى أولاده الأربعة :

إبن و ثلاث بنات و أن للذكر حظ الأنثيين

فكيف سيقسم هذا الإرث على الأولاد الأربعة ؟

التمرين الأول :

4- إختبر صحة المساواة التالية :

$$2a - 3 = b + 1$$

من أجل :

$$\text{أ - } a = 2.5 \text{ و } b = 1 \quad \text{ب - } a = 3 \text{ و } b = 2$$

التمرين الثاني :- أوجد قيمة A من أجل $x = 5$ و $y = -1$

$$A = 2x + y - 7 \quad \text{حيث :}$$

- أوجد قيمة B من أجل $x = -2$ و $y = 3$ و $z = 4$

$$B = x + 2y - 3z + 5 \quad \text{حيث :}$$

التمرين الثالث :

توفي رجل و ترك مالا قدره 60000 درهما. إذا علمت أن الإرث يرجع إلى أولاده الأربعة :

إبن و ثلاث بنات و أن للذكر حظ الأنثيين

فكيف سيقسم هذا الإرث على الأولاد الأربعة ؟