

الكسور

البسط $\leftarrow a$
المقام $\leftarrow b$

$$\Rightarrow b \neq 0$$

البسط $\leftarrow 5$
المقام $\leftarrow 3$

- عند ضرب أو قسمة كسر في نفس العدد لا تتغير قيمة الكسر

$$x = \frac{8}{4} = \frac{8 \times 5}{4 \times 5} = \frac{40}{20} = 2$$

$$3 = \frac{15}{5} : \frac{15 : 5}{5 : 5} = \frac{3}{1} = 3$$

الاختزال: هو كتابة الكسر بأبسط شكل

أي قسمة البسط والمقام على نفس العدد بحيث يكون البسط والمقام يقبلان القسمة على ذلك العدد

$$\frac{20}{10} = \frac{20 \div 5}{10 \div 5} = \frac{4 \div 2}{2 \div 2} = \frac{2}{1} = 2$$

$$\frac{105}{25} = \frac{105 \div 5}{25 \div 5} = \frac{21}{5}$$

$$\frac{12}{8} = \frac{12 \div 2}{8 \div 2} = \frac{6 \div 2}{4 \div 2} = \frac{3}{2}$$

$$\frac{86}{34} = \frac{86 \div 2}{34 \div 2} = \frac{43}{17}$$

$$\frac{34}{6} = \frac{34 \div 2}{6 \div 2} = \frac{17}{3}$$

- ضرب كسرين: نضرب البسط $\times$ البسط والمقام $\times$ المقام

$$\frac{8}{5} \times \frac{16}{7} = \frac{8 \times 16}{5 \times 7} = \frac{128}{35}$$

$$\frac{3}{4} \times \frac{6}{5} = \frac{3 \times 6}{4 \times 5} = \frac{18}{20}$$

$$\frac{12}{7} \times \frac{3}{53} = \frac{12 \times 3}{7 \times 53} = \frac{36}{371}$$

$$3 \times \frac{5}{2} = \frac{3}{1} \times \frac{5}{2} = \frac{3 \times 5}{1 \times 2} = \frac{15}{2}$$

$$7 \times \frac{13}{5} = \frac{7}{1} \times \frac{13}{5} = \frac{7 \times 13}{1 \times 5} = \frac{91}{5}$$

جمع وطرح لكسرين

1 - عندما يكون للكسرين نفس المقام

$$\frac{5}{3} + \frac{2}{3} = \frac{5+2}{3} = \frac{7}{3}$$

$$\frac{12}{6} - \frac{3}{6} = \frac{12-3}{6} = \frac{9}{6} = \frac{3}{2}$$

$$\frac{27}{8} + \frac{12}{8} = \frac{27+12}{8} = \frac{39}{8}$$

$$\frac{13}{6} - \frac{7}{6} = \frac{13-7}{6} = \frac{6}{6} = 1$$

جمع وطرح الكسرين

١ - عندما يكون للكسرين نفس المقام

$$\frac{5}{3} + \frac{2}{3} = \frac{5+2}{3} = \frac{7}{3}$$

$$\frac{12}{6} - \frac{3}{6} = \frac{12-3}{6} = \frac{9}{6}$$

$$\frac{27}{8} + \frac{12}{8} = \frac{27+12}{8} = \frac{39}{8}$$

$$\frac{13}{6} - \frac{7}{6} = \frac{13-7}{6} = \frac{6}{6} = 1$$

٢ - عندما يكون للكسرين مقامين مختلفين : نقوم بترتيب المقامات

$$\frac{5}{2} + \frac{7}{4} = \frac{5 \times 2}{2 \times 2} + \frac{7}{4} = \frac{10}{4} + \frac{7}{4} = \frac{10+7}{4} = \frac{17}{4}$$

$$\frac{7}{10} - \frac{3}{30} = \frac{7 \times 3}{10 \times 3} - \frac{3}{30} = \frac{21}{30} - \frac{3}{30} = \frac{21-3}{30} = \frac{18}{30}$$

$$\frac{7}{12} + \frac{4}{3} = \frac{7}{12} + \frac{4 \times 4}{3 \times 4} = \frac{7}{12} + \frac{16}{12} = \frac{7+16}{12} = \frac{23}{12}$$

$$\frac{1257}{8} - \frac{1342}{64} = \frac{1257 \times 8}{8 \times 8} - \frac{1342}{64} = \frac{10056}{64} - \frac{1342}{64}$$

$$\frac{10056-1342}{64} = \frac{8714}{64}$$

الضرب لتوحيد المقامات

نقن كسر على مسقيم مدرج

لنقن كسر على مسقيم مدرج أولاً نقسم الوحدة حسب المقام
ونأخذ عدد الأجزاء حسب المبدأ

مثال: عين الكسر التالية على مسقيم مدرج: $\frac{5}{3}$ ، $\frac{7}{3}$

$$\frac{2 \times 3}{1 \times 3} = \frac{6}{3} \quad \frac{1 \times 3}{1 \times 3} = \frac{3}{3}$$

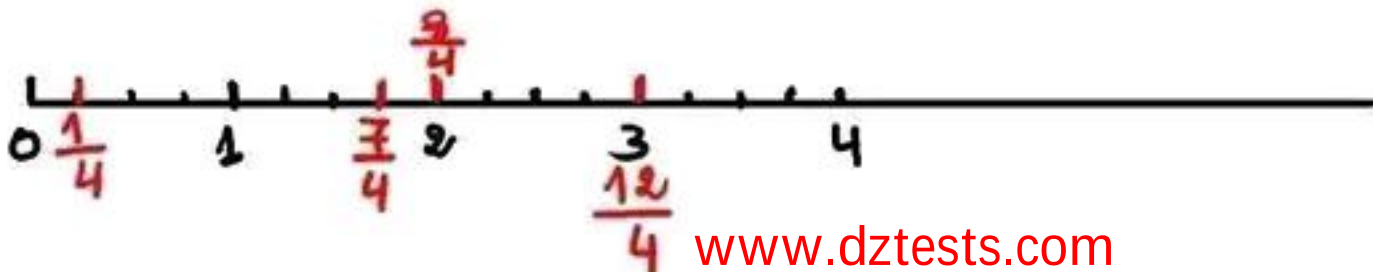
٢ ، ١



مثال ٢: عين الكسر التالية على مسقيم مدرج: $\frac{12}{4}$ ، $\frac{7}{4}$

$$\frac{2 \times 4}{1 \times 4} = \frac{8}{4}$$

١/٤ ، ٢



تمرين 01:
أكمل ما يلي:

$$6 \times \frac{5}{2} = 15$$

$$7 \times \frac{18}{7} = 18$$

$$9 \times \frac{8}{9} = 8$$



تمرين 02:

اختزل الكسور الآتية

$$\frac{15}{18} = \frac{15 \div 3}{18 \div 3} = \frac{5}{6}$$

$$\frac{27}{21} = \frac{27 \div 3}{21 \div 3} = \frac{9}{7}$$

$$\frac{35}{25} = \frac{35 \div 5}{25 \div 5} = \frac{7}{5}$$

$$\frac{13}{26} = \frac{13 \div 13}{26 \div 13} = \frac{1}{2}$$

تمرين 03:

اختزل الكسور الآتية

$$\frac{24}{18} = \frac{24 \times 2}{18 \times 2} = \frac{48}{36}$$

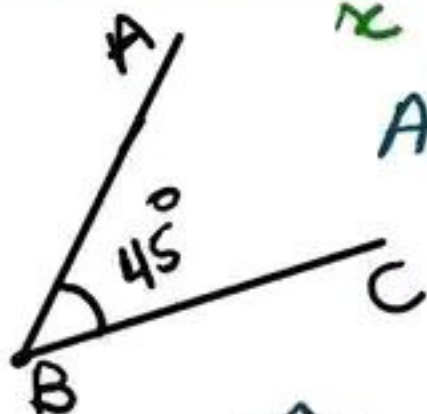
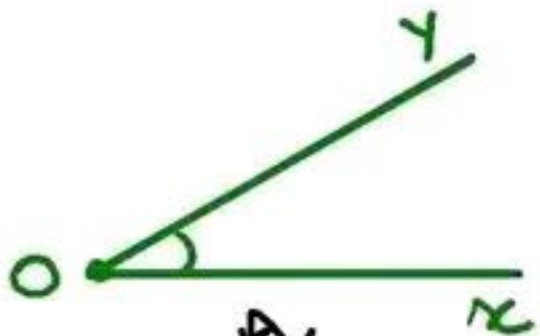
$$\frac{56}{64} = \frac{56 \times 3}{64 \times 3} = \frac{168}{192}$$

$$\frac{36}{54} = \frac{36 \times 1}{54 \times 1} = \frac{36}{54}$$

$$\frac{27}{63} = \frac{27 \times 3}{63 \times 3} = \frac{81}{189}$$

الزوايا

الزاوية $\hat{O}$ أو $\hat{O}$ أو $\hat{O}$

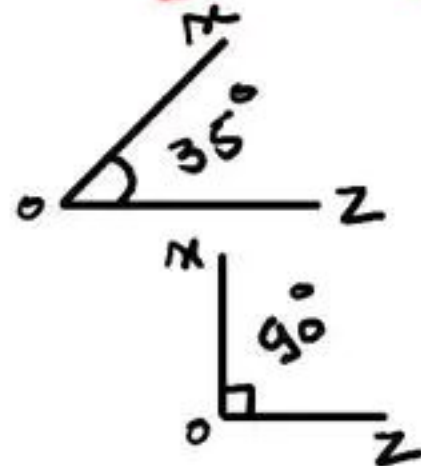
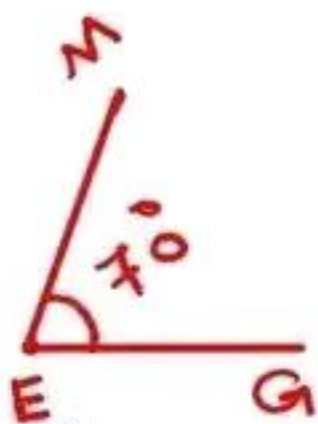


أرسم الزاوية $\hat{A}BC = 45^\circ$

أرسم الزاوية $\hat{Y}XZ = 120^\circ$



أرسم الزاوية $\hat{G}EM = 70^\circ$



أنواع الزوايا:
الزاوية الحادة يكون فيها أقل من 90°
الزاوية القائمة 90°
الزاوية المنفرجة يكون فيها أكبر من 90° وأقل من 180°

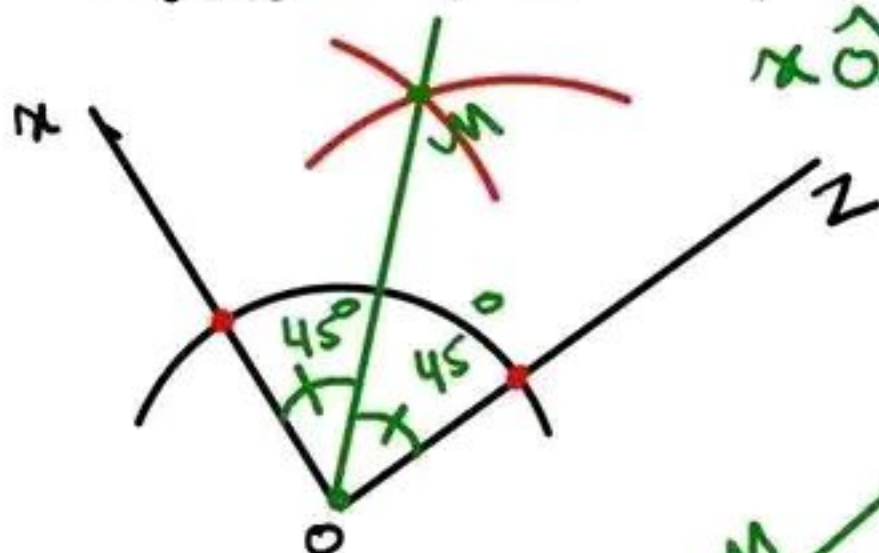


الزاوية المستقيمة يكون فيها 180°

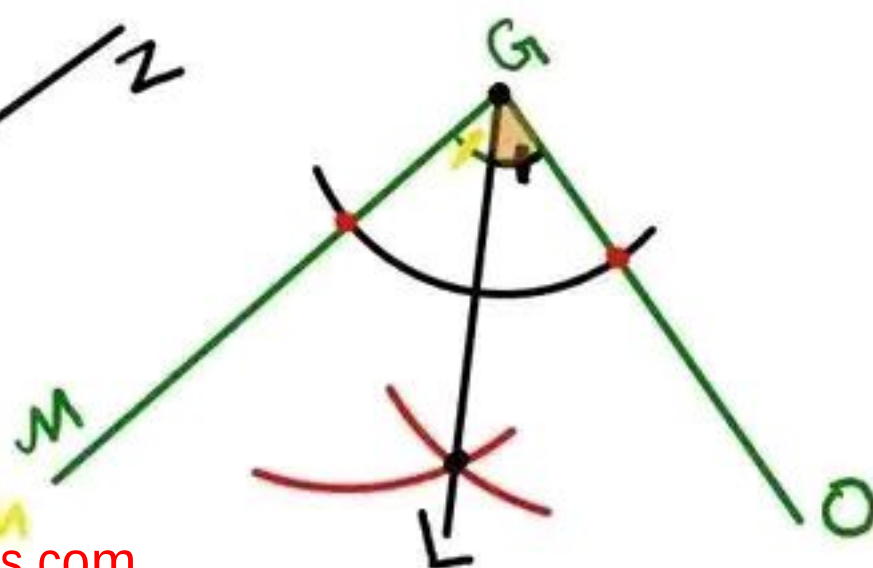
منصف زاوية

هو نصف مستقيم ينصف الزاوية الى زاويتين متساويتين

$$\hat{XOM} = \hat{MOZ}$$

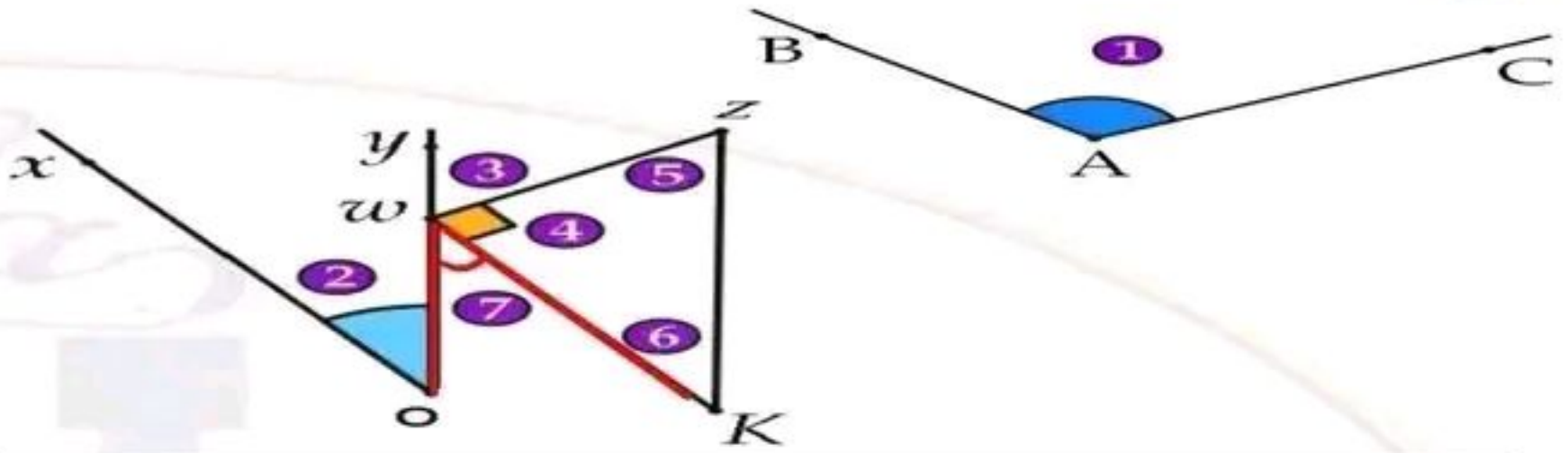


$$\hat{OGL} = \hat{LGM}$$

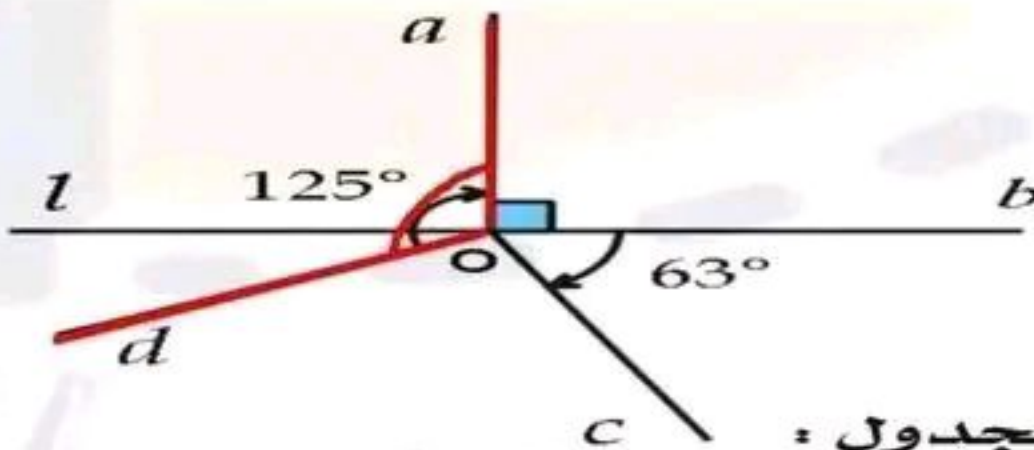


لاحظ الزوايا ثم انقل الجدول وأكمه :

1



الضلعان	الرأس	الترميز	الزاوية
[AB) [AC)	A	$\widehat{BAC}$	1
[Ox) [Oy)	O	$\widehat{xOy}$	2
(Zw) (Yw)	W	$\widehat{yWz}$	3
[wZ) [wK)	W	$\widehat{ZWK}$	4
[wZ) [ZK)	Z	$\widehat{wZK}$	5
(Kw) (KZ)	K	$\widehat{ZKw}$	6
[wK) [Ow)	W	$\widehat{OwK}$	7



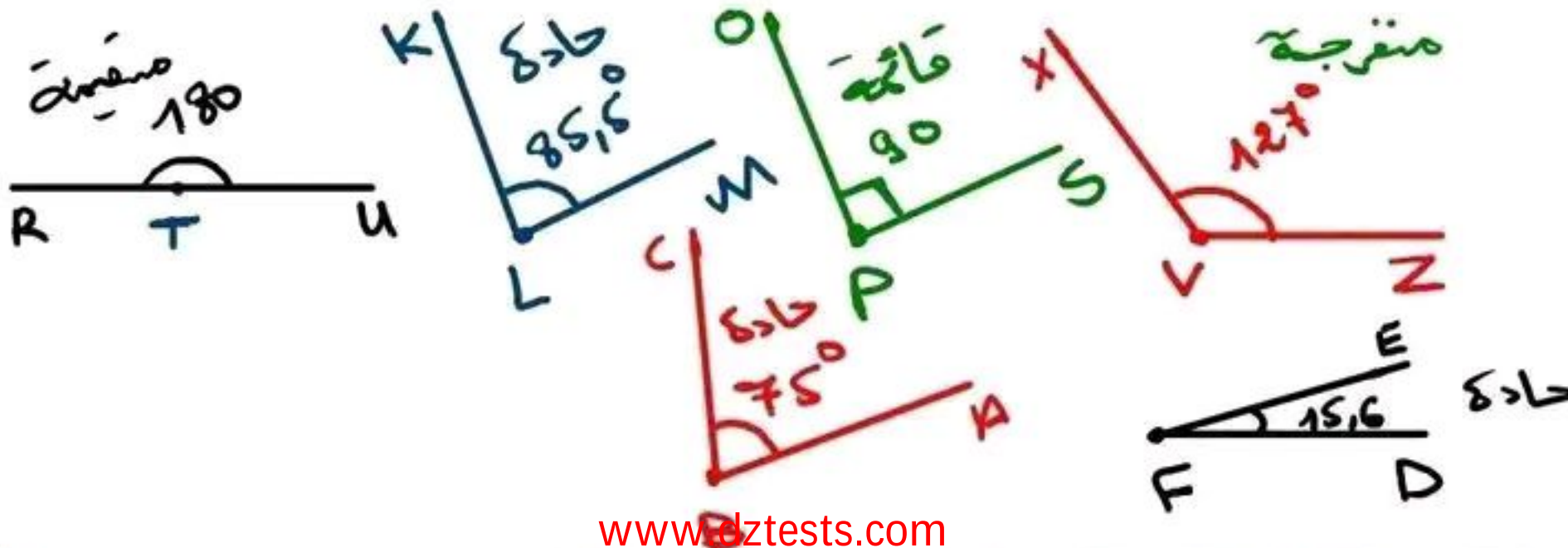
2

1 أكمل الجدول :

الزاوية	حادّة	قائمة	مستقيمة	منفرجة
التسمية	$\widehat{bOc}$	$\widehat{aOb}$	$\widehat{IOb}$	$\widehat{aOd}$
القياس	63°	90°	180°	125°

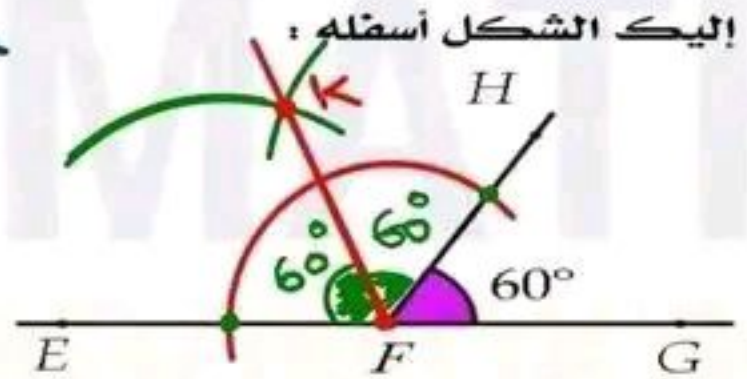
2 أنشئ الزوايا الآتية :

$\widehat{ABC}$	$\widehat{EFD}$	$\widehat{RTU}$	$\widehat{KLM}$	$\widehat{OPS}$	$\widehat{XVZ}$
75°	15.6°	180°	85.5°	90°	127°



١- في الزاوية $\widehat{EFH}$:
 $\widehat{EFH} = \widehat{EFG} - \widehat{HFG}$
 $\widehat{EFH} = 180^\circ - 60^\circ$
 $\widehat{EFH} = 120^\circ$

في الزاويتين الناتجتين هو 60°
 لأن المنصف (FK) ينصف
 الزاوية $\widehat{EFH}$ الى زاويتين
 متساويتين $60^\circ = 120^\circ \div 2$

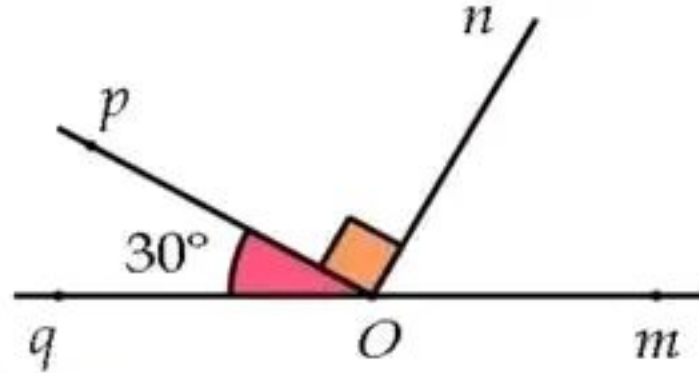


- (1) ما هو قياس الزاوية $\widehat{EFH}$.
- (2) أنشئ (FK) منصف للزاوية $\widehat{EFH}$..
- (3) ما هو قياس الزاويتين الناتجتين :
 $(\widehat{KFH}$ و $\widehat{EFK})$ ؟ علل

الحل:

١٠١- إيجاد قياس الزاوية $\widehat{qon}$
 $\widehat{qon} = \widehat{qop} + \widehat{pon}$
 $\widehat{qon} = 30^\circ + 90^\circ = 120^\circ$
 ١٠٢- إيجاد قياس الزاوية $\widehat{mon}$
 $\widehat{moq} = \widehat{mon} + \widehat{nop} + \widehat{poq}$
 $180^\circ = \widehat{mon} + 90^\circ + 30^\circ$
 $180^\circ = \widehat{mon} + 120^\circ$
 $\widehat{mon} = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$
 ١٠٣- في الزاوية $\widehat{mop}$
 $\widehat{mop} = \widehat{mon} + \widehat{nop} = 60^\circ + 90^\circ = 150^\circ$

لاحظ الشكل جيدا

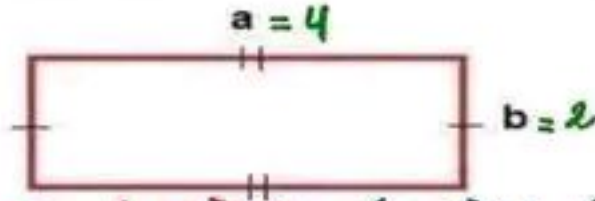


- (1) ما هو قياس الزاوية $\widehat{qon}$ ؟ وضح طريقة الحساب
- (2) ما هو قياس الزاوية $\widehat{mon}$ ؟
- (3) ما هو قياس الزاوية $\widehat{mop}$ ؟

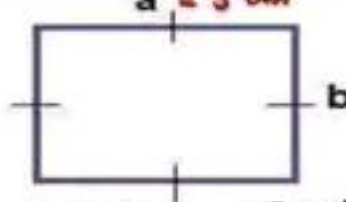


محيط ومساحة المستطيل، المربع، المثلث القائم

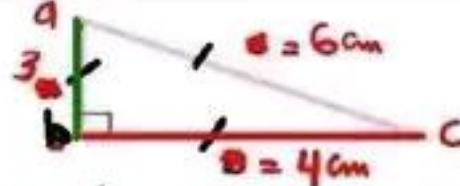
المستطيل

مساحة المستطيل = (الطول × العرض) $A = a \times b$ محيط المستطيل = (الطول + العرض) × 2 $P = 2 \times (a + b)$	 $a = 4$ $b = 2$ $P = (a+b) \times 2 = (4+2) \times 2 = 6 \times 2 = 12 \text{ cm}$ $S = a \times b = 4 \times 2 = 8 \text{ cm}^2$
--	--

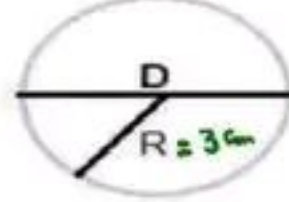
المربع

مساحة المربع = الضلع × الضلع $A = a \times a = a^2$ محيط المربع = الضلع × 4 $P = 4 \times a = 4a$	 $a = 5 \text{ cm}$ $P = a \times 4 = 5 \times 4 = 20 \text{ cm}$ $S = a \times a = 5 \times 5 = 25 \text{ cm}^2$
---	--

المثلث القائم

مساحة المثلث القائم = نصف جداء طول ضلعي الزاوية القائمة $A = \frac{a \times b}{2}$ محيط مثلث $P = a + b + c$	 $a = 3$ $b = 4$ $c = 6$ $P = a + b + c = 3 + 4 + 6 = 13 \text{ cm}$ $S = \frac{b \times a}{2} = \frac{4 \times 3}{2} = 6 \text{ cm}^2$
--	--

محيط الدائرة = $\frac{12}{2}$

نرمز لمحيط الدائرة بـ P القطر D $P = D \times \pi \rightarrow 3,14$ $P = 2 \times \pi \times R$ حيث نأخذ القيمة المقربة لـ π و هي 3,14	
---	---

$$P = r \times 2 \times \pi = 3 \times 2 \times 3,14 = 18,84 \text{ cm}$$

حساب مساحة القطعة

$$S = S_1 + S_2$$

حساب S_1 (مستطيل)

$$S_1 = 45 \times 30 = 1350 \text{ m}^2$$

حساب S_2 (مثلث قائم)

$$S_2 = \frac{30 \times 15}{2} = 450 \text{ m}^2$$

مساحة القطعة

$$S = S_1 + S_2$$

$$S = 1350 \text{ m}^2 + 450 \text{ m}^2 = 1800 \text{ m}^2$$

حساب محيط هذه القطعة

$$P = a + b + bc + cd + DE + EF + FA$$

$$P = 30 + 30 + 30 + 33,5 + 30 + 45$$

$$P = 198,5 \text{ m}$$

3- إيجاد طول السياج

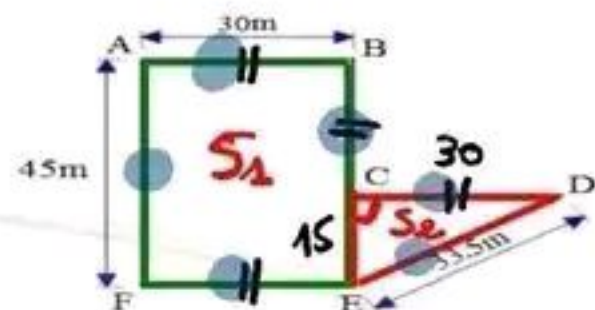
$$= 198,5 - 5 = 193,5 \text{ m}$$

تكلفة تسج الحديقة = المال + ثمن السياج = التكلفة

حساب ثمن السياج

$$193,5 \times 450 = 87075 \text{ DA}$$

التكلفة = $87075 + 8500 = 95575 \text{ DA}$



1 احسب A مساحة هذه القطعة.

2 احسب P محيط هذه القطعة.

3 يريد عمي احمد تسبيج أرضه بسياج حيث يترك مدخلا عرضه 5m

4 اوجد طول السياج المستعمل

5 اذا كان المتر الواحد من السياج هو 450 DA وتكلفة العمال قدرت بـ 8500 DA



حساب مساحة القطعة

$$S = S_1 + S_2$$

$$S_1 = 45 \times 30 = 1350 \text{ m}^2$$

$$S_2 = \frac{30 \times 15}{2} = 450 \text{ m}^2$$

مساحة القطعة

$$S = S_1 + S_2 = 1350 \text{ m}^2 + 450 \text{ m}^2 = 1800 \text{ m}^2$$

حساب محيط هذه القطعة

$$P = AB + BC + CD + DE + EF + FA$$

$$P = 30 + 30 + 30 + 33,5 + 30 + 45 = 198,5 \text{ m}$$

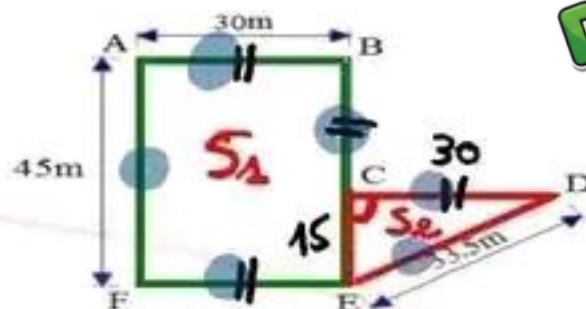
3- إيجاد طول السياج

$$= 198,5 - 5 = 193,5 \text{ m}$$

تلك تسيج الحديقة = تكلفة العمال + ثمن السياج = التكلفة

$$193,5 \times 450 = 87075 \text{ DA}$$

$$\text{التكلفة} = 87075 + 8500 = 95575 \text{ DA}$$



1 احسب A مساحة هذه القطعة.

2 احسب P محيط هذه القطعة.

3 يريد عمي احمد تسييج أرضه بسياج حيث يترك مدخلا عرضه 5m

4 اوجد طول السياج المستعمل

إذا كان المتر الواحد من السياج هو 450 DA وتكلفة العمال قدرت ب 8500 DA

الحل

1- حساب مساحة الأرض المحروثة

- نجزء الأرض المحروثة الى قسمين

$$S = S_1 + S_2$$

$$S_1 = \text{المربع} \times \text{الطول} = 103 \times 65 = 6695 \text{ m}^2$$

$$S_2 = \frac{\text{الارتفاع} \times \text{القاعدة}}{2} = \frac{70 \times 30}{2}$$

$$S_2 = 1050 \text{ m}^2$$

$$S = S_1 + S_2 = 6695 + 1050 = 7745 \text{ m}^2$$

حساب محيط القطعة

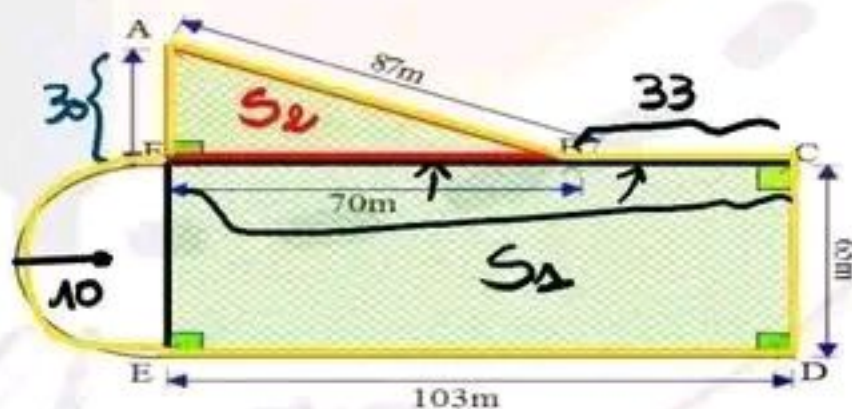
$$P = AB + BC + CD + DE + EF + FA$$

حساب EF هو نصف دائرة (المحيط) = $2 \times r \times \pi = 2 \times 10 \times 3,14 = 62,8 \text{ m}$

$$EF = \frac{62,8}{2} = 31,4 \text{ m}$$

$$P = 87 + 33 + 65 + 103 + 31,4 + 30 = 349,4 \text{ m}$$

تصميم هندسي الشكل المقابل يمثل مخطط قطعة أرض لفلاح يريد تهيئتها للغرس عليها



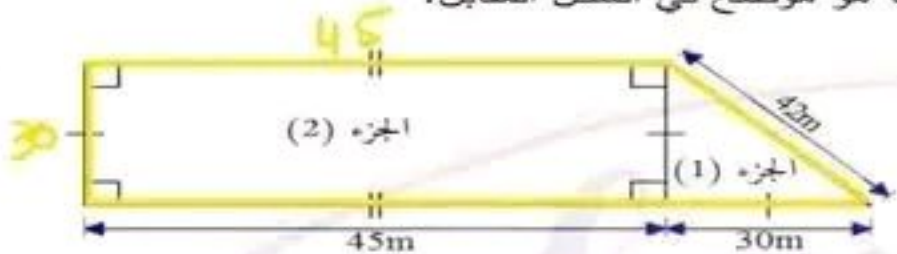
قام الفلاح بحرث الجزء الملون

1 احسب مساحة الأرض المحروثة.

2 احسب محيط قطعة الأرض التي يمتلكها الفلاح (كل الشكل)

الحل: حساب مساحة القطعة

يملك فلاح قطعة أرض يريد زراعتها ، حيث خصص الجزء (1) منها لزراعة الطماطم و الجزء (2) منها لزراعة البطاطا كما هو موضح في الشكل المقابل:



1 احسب المساحة الإجمالية للقطعة.

2 يريد هذا الفلاح تسييج أرضه كلها بسياج مع ترك مدخل عرضه 2m

احسب طول السياج اللازم لذلك.

3 احسب كلفة السياج إذا كان ثمن المتر منه هو 250DA

3 - تكلفة السياج

$$S = S_1 + S_2$$

$$S_1 = \frac{\text{الارتفاع} \times \text{القاعدة}}{2} = \frac{30 \times 30}{2}$$

$$S = 450 \text{ m}^2$$

$$S_2 = \frac{\text{العرض} \times \text{الطول}}{2} = 45 \times 30 = 1350 \text{ m}^2$$

$$S = S_1 + S_2 = 450 + 1350 = 1800 \text{ m}^2$$

حساب طول السياج (بحسب المصير) ونظرًا منه 2m

$$P = 45 + 42 + 30 + 45 + 30$$

$$P = 192 \text{ m}$$

$$P = 192 - 2 = 190$$

$$190 \times 250 = 47500 \text{ DA}$$

$$S = S_1 + S_2 + S_3$$

$$S_1 = \frac{\text{العرض} \times \text{الطول}}{2} = 225 \times 150$$

$$S_1 = 33750 \text{ m}^2$$

$$S_2 = \frac{\text{الضلع} \times \text{الضلع}}{2} = 150 \times 150 = 22500 \text{ m}^2$$

$$S_3 = \frac{\text{الارتفاع} \times \text{القاعدة}}{2} = \frac{75 \times 150}{2}$$

$$S_3 = 5625 \text{ m}^2$$

$$S = S_1 + S_2 + S_3$$

$$S = 33750 + 22500 + 5625$$

$$S = 61875 \text{ m}^2$$

$$02 - \text{حساب تكلفة الإجمالي}$$

$$\text{تكلفة} = \text{ثمن} + \text{ثمن} + \text{ثمن}$$

$$P = \text{ثمن المتر الواحد} \times \text{الطول}$$

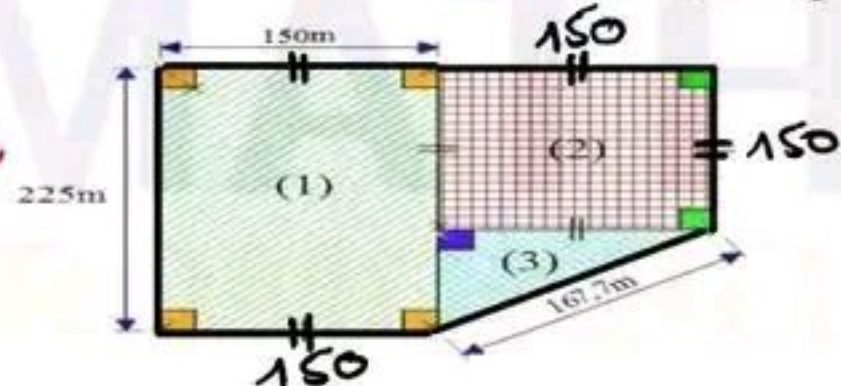
$$P = 987,7 \times 450 = 444465 \text{ DA}$$

$$P = \text{ثمن المتر الواحد} \times \text{عدد الأعمدة} = 180 \times 200 = 36000 \text{ DA}$$

$$P = \text{تكلفة العمال} = 8500 \text{ DA}$$

$$P = 444465 + 36000 + 8500 = 488965 \text{ DA}$$

اشترى أحمد قطعة أرض مقسمة إلى ثلاثة أجزاء كما هو مبين في الشكل المقابل:



1 احسب S مساحة القطعة الأرضية ب m^2 ثم ب ha (الهكتار)

2 اراد أحمد تسييج أرضه بحيث يترك مدخلا عرضه 5m إذا علمت أن :

عدد الأعمدة اللازمة لتثبيت السياج هو 200 عمود سعر الواحد منها هو 180DA

ثمن المتر الواحد من السياج هو 450DA وتكلفة العمال قدرت ب 8500DA

ما هو المبلغ الإجمالي لتسييج القطعة الأرضية

لدينا طول السياج حسب الشكل ونعتمد منه 5m

$$P = 150 + 150 + 150 + 167,7 + 150 + 225$$

$$P = 992,7 \text{ m}$$

$$P = 992,7 - 5 = 987,7 \text{ m}$$

الأولى متوسط : رياضيات

- القسمة الإقليدية و القسمة العشرية
- قواعد قابلية القسمة على 2, 3, 4, 5, 9
- القيمة المخرّبة بالزيادة والنقصان والمقدور



القسمة الإقليدية

$1816 \div 6 =$
 القاسم 6 $\times$ 302 $=$ 1812
 الباقي 4
 $1816 = 6 \times 302 + 4$

$176 \div 14 =$
 القاسم 14 $\times$ 12 $=$ 168
 الباقي 8
 $176 = 14 \times 12 + 8$

حل ت 1
 الباقي $+ \text{الحاصل} \times \text{القاسم} = \text{المقسوم}$
 $01 / 568 = 3 \times 189 + 01$
 $02 / 834 = 11 \times 75 + 9$
 $03 / 1456 = 53 \times 27 + 25$

189 هو حاصل قسمة 568 على 3
 1 هو باقى 568 على 3

- 2 باستعمال عملية القسمة الأولى من التمرين السابق، اكتب :
 جملة توظف فيها كلمة **الحاصل**.
 جملة توظف فيها كلمة **الباقي**.

- 3 اكتب عملية القسمة الإقليدية التي تترجمها المساواة في كل حالة :
 $825 = 165 \times 5$ | $1623 = 9 \times 180 + 3$ | $585 = 146 \times 4 + 1$

- 4 أنجز عموديا عمليات القسمة الإقليدية التالية :

$585 \div 146 = 4$ $825 \div 165 = 5$ $1623 \div 9 = 180$
 $632 \div 7 = 90$ $932 \div 5 = 186$ $632 \div 7 = 90$
 $1648 \div 15 = 109$ $209 \div 12 = 17$ $761 \div 11 = 69$
 $148 \div 13 = 11$

قواعد قابلية القسمة على 2, 3, 4, 5, 9



- قواعد قابلية القسمة على 2، 3، 4، 5، 9

01- يقبل عدد القسمة على 2 إذا كان رقم أحاده عدد زوجي
الأعداد الزوجية هي: 0، 2، 4، 6، 8

02- يقبل عدد القسمة على 3 إذا كان مجموع أرقامه هو 3
أو مضاعف لـ 3

03- يقبل عدد القسمة على 4 إذا كان رقم أحاده وعشراته
من مضاعفات 4

04- يقبل عدد القسمة على 5 إذا كان رقم أحاده هو 0 أو 5

05- يقبل عدد القسمة على 9 إذا كان مجموع أرقامه من مضاعفات
العدد 9

- ضع الأعداد التالية في الجدول لكي يقبل كل عدد القسمة
على عدده المناسب :

2021، 1442، 10، 444، 27، 123، 1549، 65،

114، 1920، 12، 30، 7318، 36، 2019

يقبل القسمة على 2	يقبل القسمة على 3	يقبل القسمة على 4	يقبل القسمة على 5	يقبل القسمة على 9
444، 10، 1442 12، 1920، 114 36، 7318، 30	30، 27، 444 36، 114، 123 12، 1920 2019	1920، 444 36، 12	65، 10 30، 1920	36، 27

02- القسمة العشرية

$$\begin{array}{r} 65 \overline{) 3} \\ \underline{-6} \\ 05 \\ \underline{-0} \\ 3 \\ \underline{-20} \\ 18 \\ \underline{-18} \\ 20 \\ \underline{-18} \\ 2 \end{array} \quad \begin{array}{l} \times \\ 21,666 \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 168,3 \overline{) 16} \\ \underline{-16} \\ 08 \\ \underline{-00} \\ 83 \\ \underline{-80} \\ 30 \\ \underline{-16} \\ 140 \end{array} \quad \begin{array}{l} \times \\ 10,51 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 23,6 \overline{) 7} \\ \underline{-21} \\ 26 \\ \underline{-21} \\ 050 \\ \underline{-49} \\ 1 \end{array} \quad \begin{array}{l} \times \\ 3,37 \end{array}$$

- القسمة المقرّبة بالنقصان إلى الوحدة : نأخذ الوحدة
(الوحدة هي الجزء الصحيح)

القسمة المقرّبة للعدد 21,66 بالنقصان إلى الوحدة هي 21
" " " " 10,51 " " " " 10
" " " " 3,37 " " " " 3

- القسمة المقرّبة بالزيادة إلى الوحدة : نصف 1 إلى
الجزء الصحيح

القسمة المقرّبة بالزيادة للعدد 21,66 إلى الوحدة هي: 22

" " " " 10,51 " " " " 11

" " " " 3,37 " " " " 4

المدور

لايجاد مدور عدد الى الوحدة فلا حظ رقم ا عشاره
(رقم ا عشاره : العدد الاول بعد الفاصلة)
اذا كان رقم ا عشاره هو 4, 3, 2, 1, 0 فآخذ القيمة المقربة بالنقصان
اذا كان رقم ا عشاره هو 5, 6, 7, 8, 9 فآخذ القيمة المقربة بالزيادة

68,20 : المدور هو 68 | 322,5 : المدور هو 323
87,83 : المدور هو 88 | 0,9 : المدور هو 1

اتمم الجدول التالي :

العدد	بالنقصان	بالزيادة	مدوره
18,71	18..	19	الى الوحدة
199,49	199	200..	الى الوحدة
0,08	0..	1	الى الوحدة
7,5	7..	8	الى الوحدة
$\pi=3,14$	3..	4	الى الوحدة

حمر ا لاعداد المابقة من عدد بين معين مثالنا
قيمة مقربة بالزيادة < العدد العشري < قيمة مقربة بالنقصان

19 < 18,71 < 18 , 200 < 199,49 < 199
1 < 0,08 < 0 , 8 < 7,5 < 7 , 4 < 3,14 < 3



(1) اكمل اجراء القسمة العشرية التالية

- القيمة المترية بالزيادة 24
- بالتمان 23

282
12
24
042
36
60
60
00

(2) احصر الحاصل : 282 على 12

بين عددين طبيعيين متتاليين :

$23 < 282 \div 12 < 24$

الحل

- لايجاد عدد المرات التي تغل فيها هذه المشاحنة تقدم 32,46 على 5

32,46
5
30
24
26
46
45
10
10
0

عدد المرات هو 7 مرات

- توجد 32.46 طن من السلع نريد نقلها بشاحنة سعة حمولتها 5 طن .

(1) كم عدد المرات التي تنقل فيها الشاحنة لتوصيل هذه الحمولة ؟ (وضح الخطوات)

(2) انقل ثم اكمل الجدول التالي :

مدور	قيمة مقربة للوحدة	الحاصل
الى الوحدة	بالزيادة	بالنقصان
6....	7...	6..
		$32.46 \div 5$

6,492

- مثلث متقايس الاضلاع محيطه : 127 cm

(1) هل يمكن ايجاد القيمة المظبوطة لطول ضلعه ؟

(2) اعطي القيمة المقربة الى الوحدة بالزيادة لطول

ضلع هذا المثلث .

القيمة المظبوطة لطول ضلعه

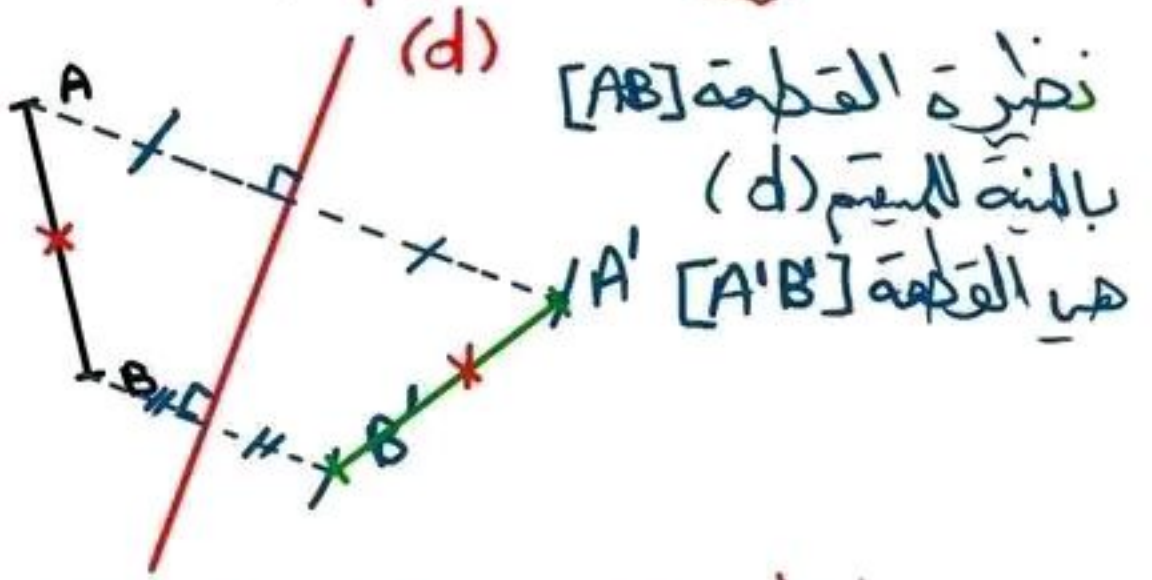
لا تطبع ايجاد القيمة المظبوطة لطول ضلعه

127
3
120
7
06
10
7
10
9
8

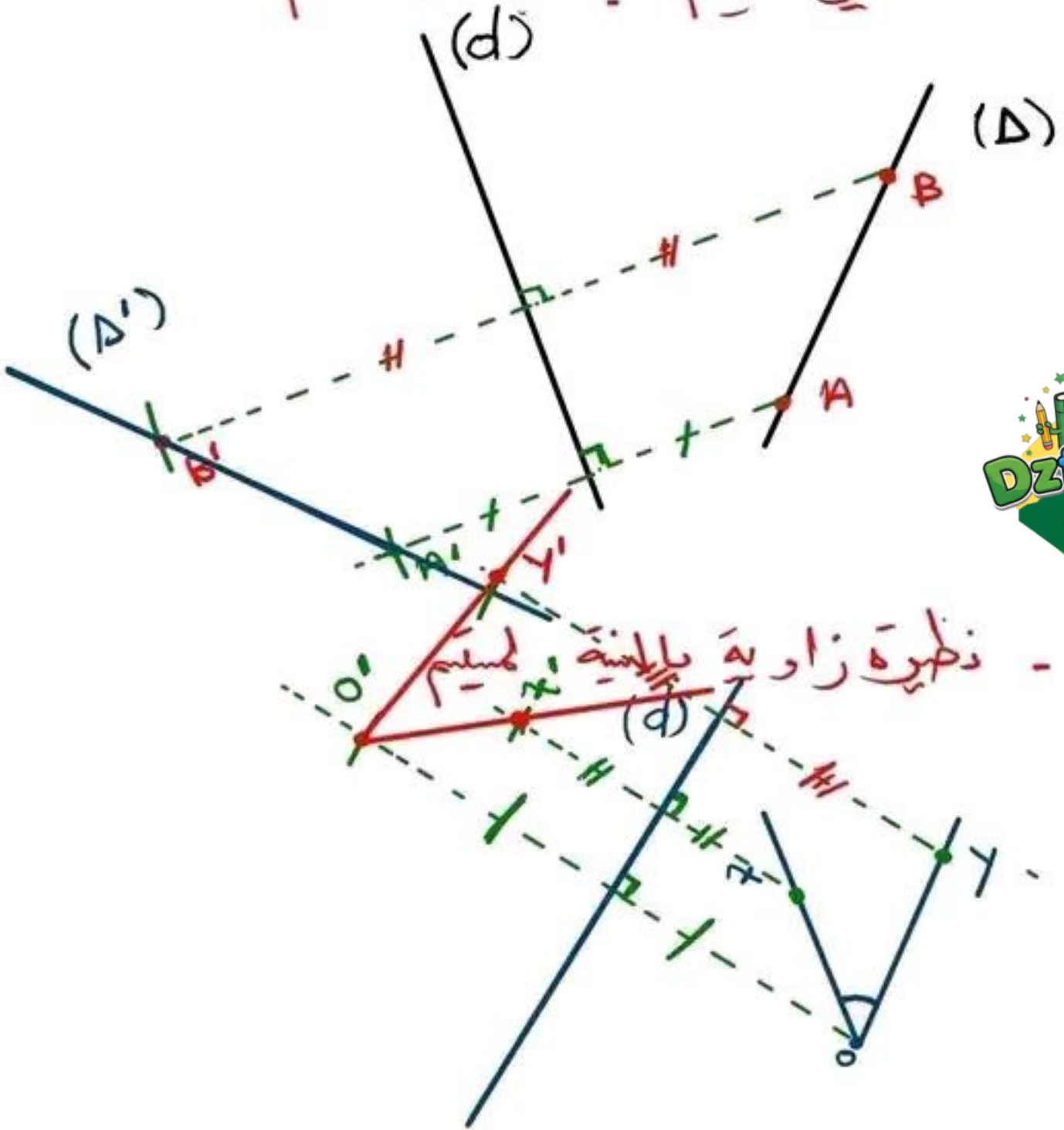
$42 < 42,333 < 43$

المدور	قيمة مقربة بالنقصان	قيمة مقربة بالزيادة	الحاصل
42	42	43	$42,333$

- نظرية قطعة مستقيم بالبنية الى مستقيم



- نظرية مستقيم بالبنية الى مستقيم



- نظرية دائرة بالبنية الى مستقيم

