② أ- لنا (1) $(KB) \parallel (Ac)$

و (2) $(AK) \parallel (Bc)$ لأن $\begin{cases} \Delta \parallel (Bc) \\ K \in \Delta \text{ و } A \in \Delta \end{cases}$

من (1) و (2) نستنتج أن الرباعي ACBK متوازي أضلاع لأن كل ضلعين متقابلين متوازيين.

ب- مساحة ACBK : $S = AI \times Bc$.
$= 3,5 \times 4$.
$= 14\ cm^2$.

③ لنا M مناظرة A بالنسبة إلى (Bc)

إذن $AB = MA$.
$CA = CM$.
ولدينا $AB = CA$.

إذن $AB = BM = MC = CA$ (المثلث ABC متقايس الأضلاع)

ومنه الرباعي ABMC هو معين.

* ABC مثلث متقايس الأضلاع
و I منتصف [BC]

إذن [AI] هو الموسط الصادر من A

فهو الارتفاع الصادر من A والمواعك لـ [BC]

إذن (AI) ⊥ (BC) في I ومنه $\widehat{AIC} = 90°$ (2)

* لنا (BC) // Δ
و A∈Δ و J∈Δ

$(AJ) // (BC)$ ⇐

و $(AI) \perp (BC)$ إذن $(AI) \perp (AJ)$

وبالتالي $\widehat{IAJ} = 90°$ (3)

من (1) و (2) و (3) نستنتج أن الرباعي AICJ هو مستطيل (له 3 زوايا قائمة).

ب- لنا AICJ مستطيل إذن قطراه [AC] و [IJ] متقايسان ومنه

$IJ = AC = 4\,m$

(لأن ABC مثلث متقايس الأضلاع ⇐ AC = BC = 4m)

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

## التمرين رقم 7

هذا الجدول يمثل كميته البنزين باللتر بالنسبة لثمنه

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| الثمن بالدينار | 12 | 24 | 36 | 48 | 72 | 65 |
| الكمية باللتر | 10 | 20 | 30 | 40 | 60 | ؟ |

a. هل أن هذا الجدول يمثل وضعية تناسب ؟ علل جوابك

$\frac{10}{12} = \frac{5}{6}$ .

$\frac{20}{24} = \frac{10}{12} = \frac{5}{6}$ .

$\frac{30}{36} = \frac{5}{6}$ .

$\frac{40:8}{48:8} = \frac{5}{6}$ .

$\frac{60}{72} = \frac{5}{6}$ .

$\frac{10}{12} = \frac{20}{24} = \frac{30}{36} = \frac{40}{48} = \frac{60}{72} = \frac{5}{6}$

إذن المتغيرين الكمية والثمن هي وضعية تناسب . ومنه الجدول يمثل وضعية تناسب

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

② في حالة $x=\frac{3}{5}$ . $A=\frac{5}{2}x+10$ .

إذن $A=\frac{5}{2}\times\frac{3}{5}+10$

$=\frac{3}{2}+10$

$=\frac{3}{2}+\frac{20}{2}$

$\boxed{A=\frac{23}{2}}$

③ $x=4$ إذن $Bc=\frac{5}{4}\times 4+2$ .

$Bc=5+2=7$

$BM=\frac{3}{2}x+1=\frac{3}{2}\times 4+1=6+1=7$ .

إذن $\boxed{Bc=MB=7}$ ومنه $\boxed{[CM]}$ منصف $\boxed{B}$

و B و C و M على استقامة واحدة

و لدينا (AB) يحامد [CM] في B.

إذن (AB) هو الموسط العمودي لـ [CM].

④ لدينا $A=\frac{38}{3}$ و $A=\frac{5}{2}x+10$ .

$\frac{5}{2}x+10=\frac{38}{3}$ يعني

$\frac{5}{2}x=\frac{38}{3}-10$ .

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

| السنة الدراسية 2023 – 2024 | فرض مراقبة عدد 6<br>في الرياضيات | الأستاذ: منذر الذهبي |
|---|---|---|

## التمرين الأول:

**1)** القيمة التقريبية برقمين بعد الفاصل للعدد $\frac{17}{7}$ هي :

أ) 2,43 ب) 2,42 ج) 2,41

**2)** إذا كان P.H.T = 675000 DT و PTT.C = 80325 DT فإن النسبة المائوية T.V.A هي:

أ) 19% ب) 20% ج) 15%

**3)** إذا كان نموذج مصغر لصاروخ "كروز" 4,25cm حسب السلم $\frac{1}{120}$ فإن الطول الحقيقي بالمتر.

أ) 61 ب) 51 ج) 71

**4)** (OA) مستقيم يمثل وضعية تناسب طردي في معين متعامد (O ;I ;J) حيث A(12,15).
إحدى النقاط التالية تنتمي للمستقيم (OA).

أ) B(150,120) ب) B(66,75) ج) D(84,105)

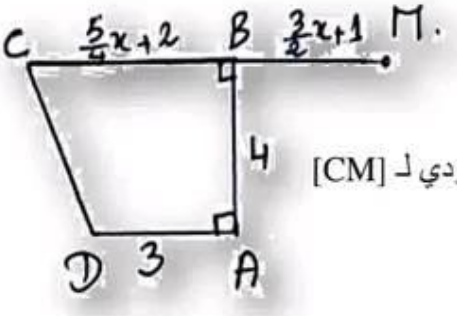
**5)** $x$ عدد كسري. وحدة قيس الطول هي cm ليكن ABCD معين حيث BD = 6 و C= $x$+3
فإن قيس مساحته بالـ $cm^2$ هي:

أ) $3x+3$ ب) $3x+9$ ج) $\frac{6x+3}{2}$

## التمرين الثاني:

$BM=\frac{3}{2}x+1$ و $BC=\frac{5}{4}x+2$

AB = 4 و AD = 3




**1)** بين أن مساحة شبه المنحرف $A=\frac{5}{2}x+10$

**2)** احسب المساحة في حالة $x=\frac{3}{5}$

**3)** في حالة $x=4$ بين أن (AB) هو الموسط العمودي لـ [CM]

**4)** أوجد $x$ في حالة $A=\frac{38}{3}$

Ridha Maths

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

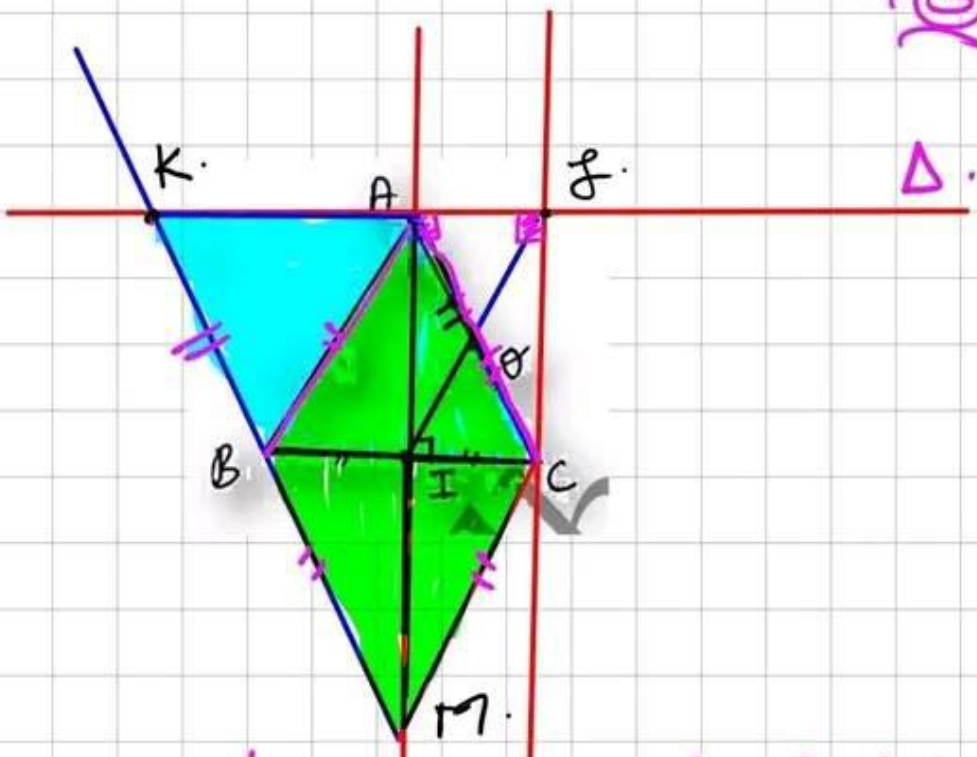
$\frac{5}{2}x = \frac{38}{3} - \frac{30}{3}$ يعني

$\frac{5}{2}x = \frac{8}{3}$ يعني

$x = \frac{8/3}{5/2} = \frac{8}{3} \times \frac{2}{5}$ يعني

$x = \frac{16}{15}$ إذن

## التمرين ③




① أ- لنا F المسقط العمودي لـ A على Δ.

و $A \in \Delta$

إذن $(AF) \perp (CF)$ و منه

1) $\widehat{AFC} = 90°$

# طردي وعامل تناسب

$$a = \frac{5}{6}$$

2) أ- استنتج كمية البنزين التي ثمنها 54 دينار.

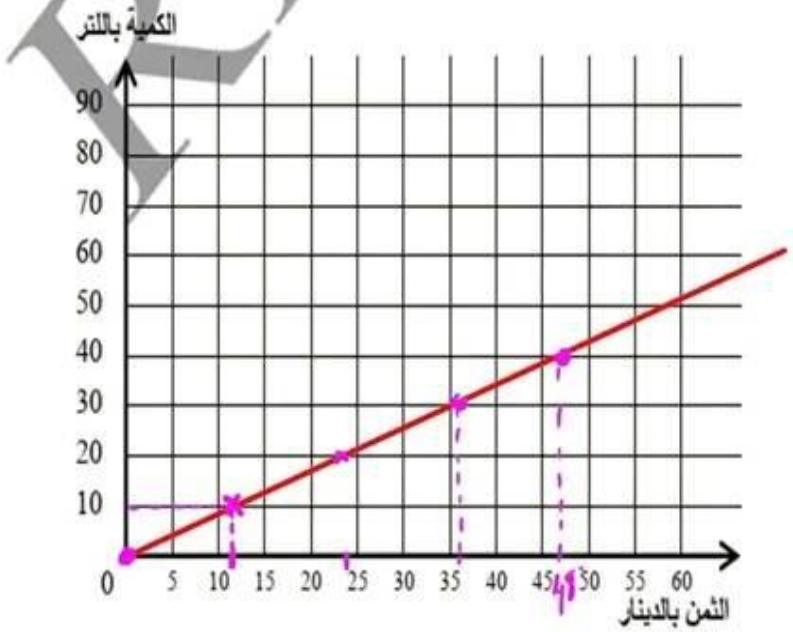
بعامل تناسب

كمية البنزين: $54 \times \frac{5}{6} = 45\ell$.

ب- أوجد ثمن كمية 53 لـ.

$$\frac{53}{5/6} = 53 \times \frac{6}{5} = \frac{53 \times 6}{5} = 63{,}6 \text{ dinars}$$

b. مثل هذا الجدول في المعين التالي

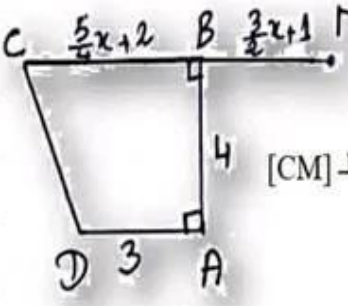


موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

**التمرين الثاني:**

$BC = \frac{5}{4}x + 2$ و $BM = \frac{3}{2}x + 1$

$AB = 4$ و $AD = 3$




1) بين أن مساحة شبه المنحرف $A = \frac{5}{2}x + 10$

2) احسب المساحة في حالة $x = \frac{3}{5}$

3) في حالة $x = 4$ بين أن (AB) هو الموسط العمودي لـ [CM]

4) أوجد $x$ في حالة $A = \frac{38}{3}$

① مساحة شبه منحرف :

$$A = \frac{(AD + Bc) \times AB}{2}$$

$$= \frac{\left(3 + \left(\frac{5}{4}x + 2\right)\right) \times 4}{2}$$

$$= \left(5 + \frac{5}{4}x\right) \times 2$$

$$= 5 \times 2 + \frac{5}{4}.x \times 2$$

$$= 10 + \frac{5}{2}.x$$

$$A = \frac{5}{2}x + 10$$

إذن

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

**التمرين الثالث:** في الرسم التالي ABC مثلث متقايس الأضلاع بحيث BC = 4cm و I منتصف [BC] و O منتصف [AC] و AI = 3,5cm.

**1)** ليكن Δ المستقيم الموازي لـ (BC) والمار من A ولتكن J المسقط العمودي لـ C على Δ.

**أ)** بين أن الرباعي AICJ مستطيل.

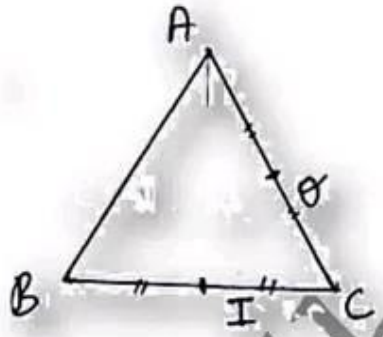
**ب)** حدد البعد IJ معللا جوابك.

**2)** المستقيم الموازي لـ (AC) والمار من B يقطع Δ في K.

**أ)** بين أن الرباعي ACBK متوازي أضلاع.

**ب)** احسب مساحة الرباعي ACBK

**3)** لتكن M مناظرة A بالنسبة إلى(BC)، بين أن الرباعي ABMC معين.




Ridha Maths

# مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM