موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

MR Aymen Salhi
Meet: Education en ligne
Classe 7eme pilote
ETUDE MATH-chbedda
53080851

$$\frac{245}{123} = \frac{5 \times 7^2}{3 \times 41}$$

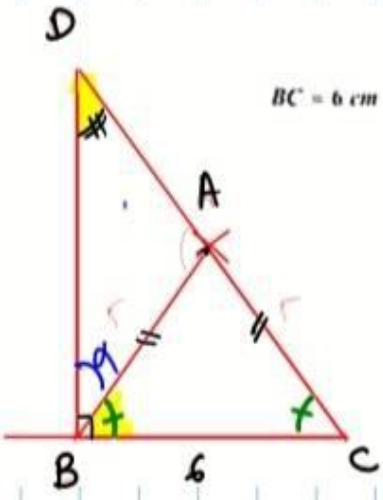
التمرين الثالث: (3 نقاط)

ارسم مثلث ABC متقايس الضلعين قمته الرئيسية A حيث $AB = 5\ cm$ و $BC = 6\ cm$

المستقيم العمودي على (BC) في النقطة B يقطع (AC) في النقطة D

أ) أ) بين أن $A\hat{D}B = A\hat{B}D$

ب) استنتج أن A مركز الدائرة المحيطة بالمثلث BDC



$BC = 6\ cm$

المثلث DBC قائم في B

$$\begin{cases} B\hat{D}A + A\hat{C}B = 90^\circ \\ D\hat{B}A + A\hat{B}C = 90^\circ \end{cases}$$

$B\hat{D}A + A\hat{C}B = D\hat{B}A + A\hat{B}C$

$B\hat{D}A + A\hat{B}C = D\hat{B}A + A\hat{B}C$

$B\hat{D}A = D\hat{B}A$

$A\hat{C}B = A\hat{B}C$

لأن المثلث ABC متقايس الضلعين قمته الرئيسية A

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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

MR Aymen Salhi
Meet: Education en ligne
Classe 7eme pilote
ETUDE MATH-chbedda
53080851

التمرين الثاني: (6 نقاط)

1) أحسب العبارات التالية

$$A=\frac{1}{3}+\frac{2}{3}\times\left(\frac{7}{2}-3\right) \quad ; \quad B=\frac{\frac{7}{5}\times\frac{5}{2}}{2\times\left(\frac{5}{3}-0,5\right)}$$

$$C=\left(1+\frac{1}{153}\right)\times\left(1+\frac{1}{154}\right)\times\left(1+\frac{1}{155}\right)\times\left(1+\frac{1}{156}\right)$$

2) أ) بيّن أنّ A مقلوب B

ب) استنتج أنّ $\frac{A\times 18\times B}{27}=\frac{2}{3\times A\times B}$

ج) أحسب $\left(\frac{A-B}{\frac{1}{B}-\frac{1}{A}}\right)^{43}$

$$B=\frac{\frac{7}{5}\times\frac{5}{2}}{2\times\left(\frac{5}{3}-0,5\right)}=\frac{\frac{7}{2}}{2\left(\frac{5}{3}-\frac{1}{2}\right)}=\frac{\frac{7}{2}}{2\left(\frac{10}{6}-\frac{3}{6}\right)}$$

توحيد مقامات

$$=\frac{\frac{7}{2}}{2\times\frac{7}{6}}=\frac{\frac{7}{2}}{2\times\frac{7}{2\times3}}$$

$$=\frac{\frac{7}{2}}{\frac{7}{3}}=\frac{7}{2}\times\frac{3}{7}$$

$$B=\frac{3}{2}$$

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

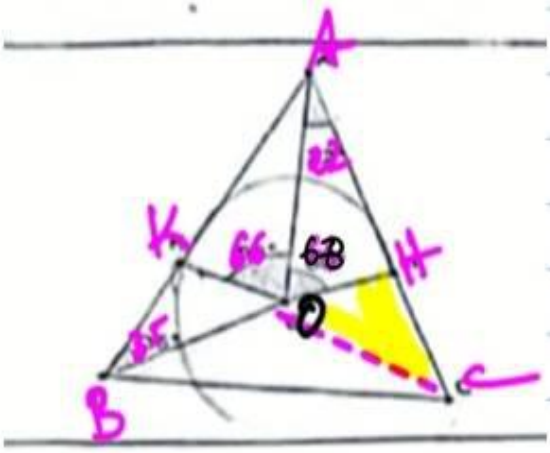
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

MR Aymen Salhi
Meet: Education en ligne
Classe 7eme pilote
ETUDE MATH-chbedda
53080851

[CO] منصف الزاوية AĈB

$A\hat{C}B = 66$

$A\hat{C}O = \frac{66}{2} = 33$



في المثلث OHA لدينا

$O\hat{H}A = 180 - (O\hat{A}H + A\hat{O}H)$

$= 180 - (22 + 68$

$= 180 - 90$

$O\hat{H}A = 90$

H المسقط العمودي لـ O على [AC] وبالتالي OH هو شعاع الدائرة المماسة بالمثلث ABC

3/ الكتابة المختزلة إلى أقصى حد هي

أ- $\frac{245}{123}$ ب- $\frac{99995}{44445}$ ج- $\frac{302}{478}$

4/ الترتيب التصاعدي للأعداد هو

أ- $\frac{22}{7} < 3{,}1 < \frac{10}{3}$ ب- $3{,}1 < \frac{22}{7} < \frac{10}{3}$ ج- $3{,}1 < \frac{10}{3} < \frac{22}{7}$

$3{,}1 = 3 + \frac{1}{10}$

$\frac{22}{7} = 3 + \frac{1}{7}$

$\frac{10}{3} = 3 + \frac{1}{3}$

$\frac{1}{10} < \frac{1}{7} < \frac{1}{3}$

$3 + \frac{1}{10} < 3 + \frac{1}{7} < 3 + \frac{1}{3}$

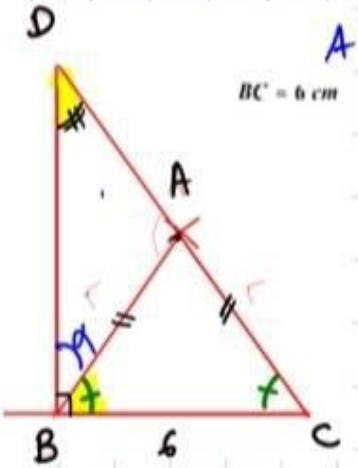
$3{,}1 < \frac{22}{7} < \frac{10}{3}$

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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

MR Aymen Salhi
Meet: Education en ligne
Classe 7eme pilote
ETUDE MATH-chbedda
53080851

ب) استنتج أن A مركز الدائرة المحيطة بالمثلث BDC

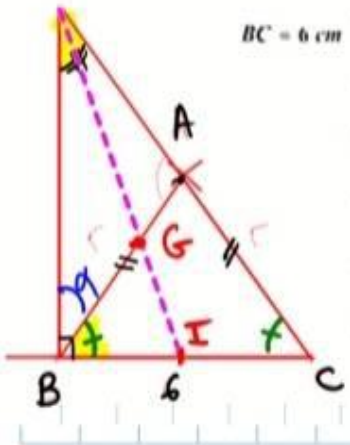


* المثلث ABD متقايس الضلعين قمته الرئيسية A
لأن $(A\hat{D}B = D\hat{B}A)$
إذن $AB = AD$

* المثلث ABC متقايس الضلعين قمته الرئيسية A
إذن $AB = AC$

المثلث DBC قائم في B
$AB = AD = AC$
إذن A مركز الدائرة المحيطة بالمثلث DBC

2) عين I منتصف $[BC]$
لتكن G نقطة تقاطع $[DI]$ و $[BA]$
أ) بين أن G مركز ثقل المثلث BDC



في المثلث DBC لدينا
A منتصف $[DC]$
$[BA]$ الموسط الصادر من B
I منتصف $[BC]$ إذن
$[DI]$ الموسط الصادر من D
(BA) و (DI) يتقاطعان في G

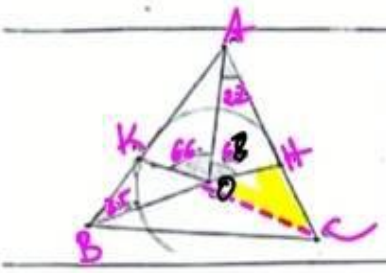
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

MR Aymen Salhi
Meet: Education en ligne
Classe 7eme pilote
ETUDE MATH-chbedda
53080851

مارس 2025 | الرياضيات

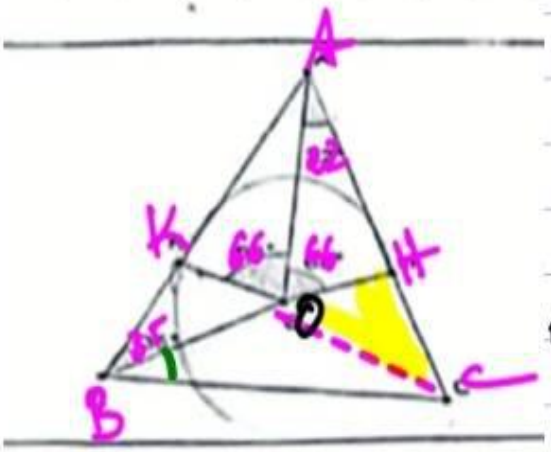
التمرين عدد 1 :
يلي كل سؤال ثلاث إجابات واحدة فقط صحيحة ضع العلامة X أمامها



في الرسم المقابل O هي مركز الدائرة المحاطة بالمثلث ABC

1/ قيس الزاوية $A\hat{C}O$ هو
أ- $66°$ ب- $33°$ ج- $70°$

2 / شعاع الدائرة المحاطة بالمثلث ABC هو
أ- OA ب- OH ج- OK



O مركز الدائرة المحاطة بالمثلث ABC

$[AO)$ منصف الزاوية $\hat{BAC}$

$B\hat{A}C = 2 \times O\hat{A}C$

$B\hat{A}C = 44$

$[BO)$ منصف الزاوية $\hat{ABC}$

$A\hat{B}C = 2 A\hat{B}O$

$A\hat{B}C = 70$

$A\hat{C}B = 180 - (B\hat{A}C + A\hat{B}C)$

$= 180 - (44 + 70)$

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

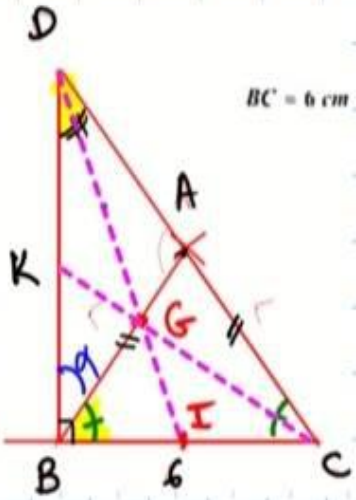
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

MR Aymen Salhi
Meet: Education en ligne
Classe 7eme pilote
ETUDE MATH-chbedda
53080851

لذن G مركز ثقل المثلث DBC

ب) المستقيم (CG) يقطع $[BD]$ في K

استنتج أن K منتصف $[BD]$

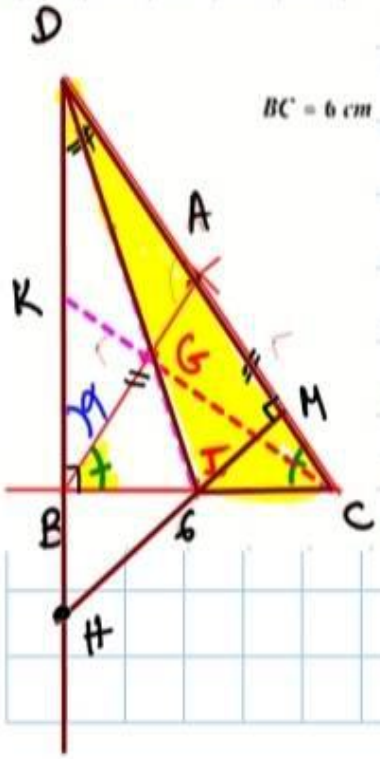


بما أن G مركز ثقل المثلث BDC
و [CG] المستقيم الحامل للمتوسط الصادر من C
و المواقع لـ K على [BD]
لذن K منتصف [BD]

3) عين M المسقط العمودي لـ I على (DC)

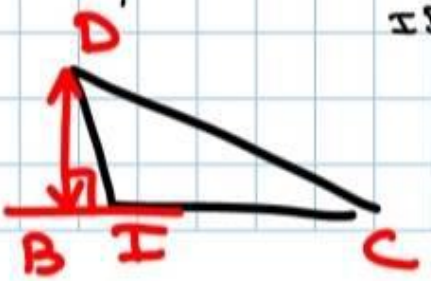
المستقيمان (IM) و (DB) يتقاطعان في H

أ) ماذا تمثل النقطة H بالنسبة للمثلث IDC ؟ علل جوابك



في المثلث IDC لدينا
[DB] الإرتفاع الصادر من D
[IH] الإرتفاع الصادر من I

(BD) و (IH) يتقاطعان في H
لذن H المركز القائم للمثلث IDC



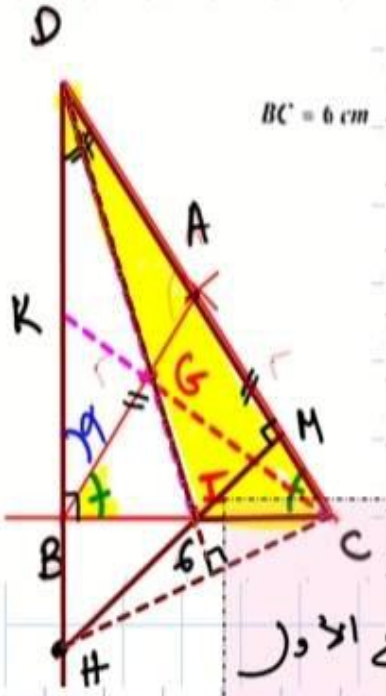
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

MR Aymen Salhi
Meet: Education en ligne
Classe 7eme pilote
ETUDE MATH-chbedda
53080851

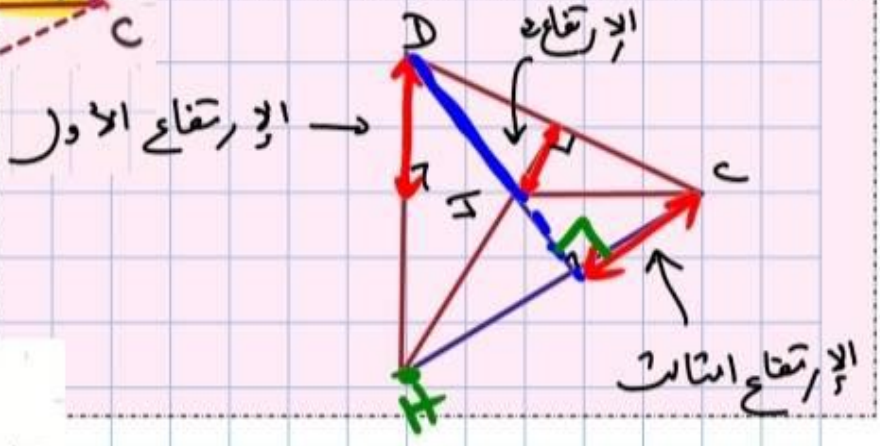
ب) استنتج أن (CH) عمودي على (DI)

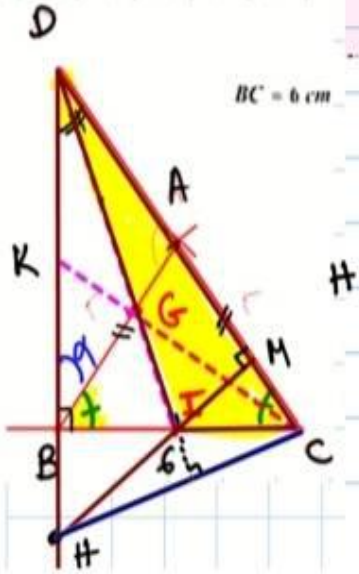
4) بيّن أن I هو المركز القائم للمثلث DHC



لدينا H المركز القائم للمثلث IDC
(CH) هو الفلع الحامل للإرتفاع
الثالث للمثلث IDC الصادر من C

لذلك $(DI) \perp (CH)$





4) بيّن أن I هو المركز القائم للمثلث DHC

في المثلث DHC لدينا
* (MH) الفلع الحامل للإرتفاع الصادر من H
* (ID) الفلع الحامل للإرتفاع الصادر من D
(MH) و (ID) يتقاطعان في I
لذلك I هو المركز القائم للمثلث DHC

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

مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM