موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

مراجعة للفرض التأليفي الثاني في الرياضيات

$$D = \frac{1}{5} \times \left(\frac{7}{2} + 1{,}5 \right) + \underbrace{\frac{5}{4} \times 0}_{0}$$

$$= \frac{1}{5} \times \left(\frac{7}{2} + \frac{3}{2} \right)$$

$$= \frac{1}{5} \times \frac{10}{2}$$

$$= \frac{10}{10}$$

$$D = 1$$

$b \neq 0 : d \neq 0$

$$\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd}$$

$$1 \times \frac{a}{1} = a$$

$$E = \frac{9}{5} \times \left(\frac{1}{3} + \frac{5}{6} \right)$$

$$= \frac{9}{5} \times \left(\frac{2}{6} + \frac{5}{6} \right)$$

$$= \frac{9}{5} \times \frac{7}{6}$$

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

$$E = \frac{21}{10}$$

$$a(b+c) = a \times b + a \times c$$

$$F = \frac{3}{4} \times \left(\frac{4}{3} - \frac{8}{11} \right)$$

$$a(b-c) = ab - a \times c$$

$$= \frac{3}{4} \times \frac{4}{3} - \frac{3}{4} \times \frac{8}{11}$$

$$= 1 - \frac{3 \times 4 \times 2}{4 \times 11}$$

$$= 1 - \frac{6}{11}$$

$$= \frac{11 - 6}{11} \rightsquigarrow F = \frac{5}{11}$$

$$E = \frac{9}{5} \times \left(\frac{1}{3} + \frac{5}{6} \right)$$

$$= \frac{9}{5} \times \frac{1}{3} + \frac{9}{5} \times \frac{5}{6}$$

$$= \frac{9}{15} + \frac{9}{6}$$

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

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

$$= \frac{6 + 15}{10} \quad E = \frac{21}{10}$$

$$G = \frac{3}{4} \times \frac{19}{99} + \frac{3}{4} \times \frac{31}{99} + \frac{3}{4} \times \frac{49}{99}$$

$$= \frac{3}{4} \times \left(\frac{19}{99} + \frac{31}{99} + \frac{49}{99} \right)$$

$$= \frac{3}{4} \times \frac{99}{99}$$

$$= \frac{3}{4} \times 1 \rightsquigarrow G = \frac{3}{4}$$

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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

مراجعة للفرض التأليفي الثاني في الرياضيات

$$F = \frac{31}{16} - \left(\frac{2}{8} + \frac{5}{4}\right) + \frac{1}{32}$$

$$= \frac{31}{16} - \left(\frac{1}{4} + \frac{5}{4}\right) + \frac{1}{32}$$

$$= \frac{31}{16} + \frac{1}{32} - \frac{6}{4}$$

$$= \frac{31 \times 2}{16 \times 2} + \frac{1}{32} - \frac{3 \times 16}{2 \times 16}$$

$$= \frac{62}{32} + \frac{1}{32} - \frac{48}{32}$$

$$F = \frac{15}{32}$$

$$G = \left(\frac{26}{39} - \frac{11}{18}\right) - \left(\frac{34}{51} - \frac{11}{18}\right)$$

$$= \frac{26}{39} - \frac{34}{51}$$

$51 = 3 \times 17$

$39 = 3 \times 13$

$م.م.أ(51;39) = 663$

$$= \frac{26 \times 17}{39 \times 17} - \frac{34 \times 13}{51 \times 13}$$

$$= \frac{442}{663} - \frac{442}{663}$$

$$G = 0$$

Mohamed HM
Borj Cedria Hammam Chatt

تمرين عـ 02 ـدد

احسب :

$$A = \frac{7}{5} \times \frac{4}{5}$$

$$= \frac{7 \times 4}{5 \times 5}$$

$$A = \frac{28}{25}$$

$$B = 0,8 \times \frac{6}{7}$$

$$= \frac{8}{10} \times \frac{6}{7}$$

$$= \frac{4}{5} \times \frac{6}{7}$$

$$B = \frac{24}{35}$$

$a \neq 0 \; ; \; b \neq 0$

$$\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd}$$

$$a \times \frac{c}{b} = \frac{a.c}{b}$$

$$\frac{a}{b} \times 1 = \frac{a}{b}$$

$$C = \frac{3}{4} \times \frac{2}{5} \times \frac{7}{9}$$

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

$$C = \frac{7}{30}$$

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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

مراجعة للفرض التأليفي الثاني في الرياضيات

Mohamed HM — Borj Cedria — Hammam Chatt

تمرين عـ 01 ـدد

احسب $C = \left(\frac{9}{5}+\frac{2}{3}\right)-\left(\frac{3}{4}+\frac{1}{2}\right)$

$= \left(\frac{9\times3+2\times5}{3\times5}\right)-\left(\frac{3}{4}+\frac{1\times2}{2\times2}\right)$

$= \left(\frac{27+10}{15}\right)-\left(\frac{3+2}{4}\right)$

$= \frac{37}{15}-\frac{5}{4}$

$= \frac{37\times4-15\times5}{15\times4}$

$= \frac{148-75}{60}$

$C = \frac{73}{60}$

$A = \frac{7}{5}-\frac{4}{5}$

$= \frac{7-4}{5}$

$A = \frac{3}{5}$

$B = \frac{6}{3}-\frac{6}{7}$

$= \frac{6\times7}{3\times7}-\frac{6\times3}{7\times3}$

$= \frac{42}{21}-\frac{18}{21}$

$B = \frac{24}{21}$

$B = \frac{6\times7-3\times6}{3\times7}$

$= \frac{42-18}{21}$

$B = \frac{24}{21}$

$D = 5{,}4+\left(\frac{7}{2}-1{,}5\right)+\frac{5}{4}$

$= \frac{54}{10}+\left(\frac{7}{2}-\frac{3}{2}\right)+\frac{5}{4}$

$= \frac{27}{5}+2+\frac{5}{4}$

$= \frac{27\times4}{5\times4}+\frac{2\times20}{20}+\frac{5\times5}{4\times5}$

$= \frac{108+40+25}{20}$

$D = \frac{173}{20}$

$E = \left(\frac{12}{24}+\frac{11}{33}\right)-\left(\frac{12}{36}+\frac{25}{75}\right)$

$= \left(\frac{1}{2}+\frac{1}{3}\right)-\left(\frac{1}{3}+\frac{1}{3}\right)$

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

$= \frac{1}{2}-\frac{1}{3}$

$= \frac{1\times3-1\times2}{2\times3}$

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

$E = \frac{1}{6}$

Happy Ramadan

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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

مراجعة للفرض التأليفي الثاني في الرياضيات

$$H = \frac{12}{25}\times\frac{53}{36} - \frac{24}{50}\times\frac{3}{36}$$

$$= \frac{12}{25}\times\frac{53}{36} - \frac{12}{25}\times\frac{3}{36}$$

$$= \frac{12}{25}\times\left(\frac{53}{36} - \frac{3}{36}\right)$$

$$= \frac{12}{25}\times\frac{50}{36}$$

$$= \frac{12\times 25\times 2}{25\times 12\times 3} \rightsquigarrow H = \frac{2}{3}$$

تمرين عـ 03 ـدد

احسب : $A = \frac{7}{5} + \frac{3}{5}\times\frac{5}{4} + \frac{3}{4}$

$$= \frac{7}{5} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4}$$

$$= \frac{7}{5} + \frac{6}{4}$$

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

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

$$= \frac{14+15}{10} \rightsquigarrow A = \frac{29}{10}$$

$$B = \left(\frac{7}{5} + \frac{3}{5}\right)\times\frac{5}{4} + \frac{3}{4}$$

$$= \frac{10}{5}\times\frac{5}{4} + \frac{3}{4}$$

$$= \frac{10}{4} + \frac{3}{4}$$

$$B = \frac{13}{4}$$

$$= \frac{10}{5}\times\frac{8}{4}$$

$$= 2\times 2$$

$$C = 4$$

$$D = \frac{1}{2} + 3\times\left(\frac{5}{4} - \frac{1}{2}\right) + \frac{5}{4}$$

$$= \frac{1}{2} + 3\times\frac{3}{4} + \frac{5}{4}$$

$$= \frac{1\times 2}{2\times 2} + \frac{9}{4} + \frac{5}{4}$$

$$= \frac{2+9+5}{4} \rightsquigarrow D = 4$$

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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

مراجعة للفرض التأليفي الثاني في الرياضيات

$$G=\frac{1}{2}+\frac{1+\frac{1}{1+\frac{1}{2}}}{1-\frac{1}{1+\frac{1}{2}}}$$

$$= \frac{1}{2}+\frac{1+\frac{1}{\frac{3}{2}}}{1-\frac{1}{\frac{3}{2}}} = \frac{1}{2}+\frac{1+\frac{2}{3}}{1-\frac{2}{3}}$$

$$= \frac{1}{2}+\frac{\frac{3+2}{3}}{\frac{3-2}{3}}$$

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

$$= \frac{1}{2}+5 \longrightarrow G=\frac{11}{2}$$

$$H=\frac{5}{4}+\frac{1}{\frac{5}{4}+5}\times\frac{25}{2}$$

$$= \frac{5}{4}+\frac{1}{\frac{5}{4}+\frac{20}{4}}\times\frac{25}{2}$$

$$= \frac{5}{4}+\frac{1}{\frac{25}{4}}\times\frac{25}{2}$$

$$= \frac{5}{4}+\frac{4}{25}\times\frac{25}{2}$$

$$= \frac{5}{4}+\frac{2}{1} \longrightarrow H=\frac{13}{4}$$

$$I=\frac{\frac{2}{5}+\frac{3}{5}\times\frac{7}{4}+\frac{3}{4}}{\frac{2}{5}+\frac{3}{5}\times\left(\frac{7}{4}+\frac{3}{4}\right)}$$

$$= \frac{\frac{2}{5}+\frac{21}{20}+\frac{3}{4}}{\frac{2}{5}+\frac{3}{5}\times\frac{10}{4}} = \frac{\frac{8}{20}+\frac{21}{20}+\frac{15}{20}}{\frac{2}{5}+\frac{3}{5}\times\frac{5}{2}}$$

$$= \frac{\frac{44}{20}}{\frac{19}{10}} = \frac{44}{20}\times\frac{10}{19}$$

$$= \frac{22}{10}\times\frac{10}{19} \longrightarrow I=\frac{22}{19}$$

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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

مراجعة للفرض التأليفي الثاني في الرياضيات

$$\frac{\frac{a}{b}}{\frac{c}{d}} = \frac{a}{b} \times \frac{d}{c} = \frac{a \times d}{b \times c}$$

$$\frac{a}{\frac{b}{c}} = a \times \frac{c}{b} = \frac{a \times c}{b}$$

$$\frac{\frac{a}{b}}{c} = \frac{a}{b} \times \frac{1}{c} = \frac{a}{b \times c}$$

تمرين عـ 04 ـدد

احسب : $A = \frac{\frac{7}{5}}{\frac{2}{3}}$ ؛ $B = \frac{\frac{3}{5}}{2}$ ؛ $C = \frac{8}{\frac{5}{3}}$ ؛ $D = \frac{0,1}{\frac{2}{3}}$ ؛ $E = \frac{\frac{7}{5}}{1,2}$ ؛ $F = \frac{0,12}{5,2}$

$A = \frac{7}{5} \times \frac{3}{2}$

$A = \frac{21}{10}$

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

$B = \frac{3}{10}$

$C = 8 \times \frac{3}{5}$

$C = \frac{24}{5}$

$D = \frac{1}{10} \times \frac{3}{2}$

$D = \frac{3}{20}$

$E = \frac{7}{5} \times \frac{10}{12}$

$E = \frac{14}{12}$

$F = \frac{12}{100} \times \frac{10}{52}$

$= \frac{3 \times 4 \times 10}{10 \times 10 \times 4 \times 13}$

$F = \frac{3}{130}$

$$F = \frac{5}{4} + \frac{\frac{5}{4} - \frac{4}{5}}{\frac{4}{5} + 1}$$

$= \frac{5}{4} + \frac{\frac{25 - 16}{20}}{\frac{4 + 5}{5}} = \frac{5}{4} + \frac{\frac{9}{20}}{\frac{9}{5}}$

$= \frac{5}{4} + \frac{9}{20} \times \frac{5}{9} = \frac{5}{4} + \frac{5}{5 \times 4}$

$= \frac{5}{4} + \frac{1}{4} \rightarrow F = \frac{6}{4} = \frac{3}{2}$

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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

مراجعة للفرض التأليفي الثاني في الرياضيات

تمرين عـ 05 ـدد

1 أتمم الفراغات بالعلامة المناسبة: < أو > أو =

$3,14 \cdots \frac{81}{25}$ ، $\frac{301}{401} \cdots \frac{41}{31}$ ، $\frac{26}{27} \cdots \frac{13}{7}$

$\frac{81}{25} = \frac{324}{100}$ ، $3,14 = \frac{314}{100}$ ، $\frac{324}{100} > \frac{314}{100}$

$(41 > 31)$ $1 < \frac{41}{31}$ ، $(301 < 401)$ $\frac{301}{401} < 1$ ، $\frac{301}{401} < 1 < \frac{41}{31}$

$(13 > 7)$ $1 < \frac{13}{7}$ ، $(26 < 27)$ $1 > \frac{26}{27}$ ، $\frac{26}{27} < 1 < \frac{13}{7}$

2 أتمم الفراغ بالعدد المناسب

$20,23 = \frac{20230}{10^4}$ ، $0,74 = \frac{37}{50}$ ، $\frac{45}{27} = \frac{25}{15}$

$20,23 = \frac{2023 \times 10^2}{10^4 \times 10^2} = \frac{20230}{10^4}$

$0,74 = \frac{74 : 2}{100 : 2} = \frac{37}{50}$

$\frac{45}{27} \xrightarrow{:9} \frac{5}{3} \xrightarrow{\times 5} \frac{25}{15}$

3 رتب تصاعديا الأعداد التالية: $\frac{7}{8}$ / $\frac{14}{17}$ / $\frac{6}{5}$ / $\frac{7}{13}$ / $\frac{37}{35}$

$1 < \frac{37}{35}$ ، $1 < \frac{6}{5} = \frac{42}{35}$ ، $\frac{42}{35} > \frac{37}{35}$

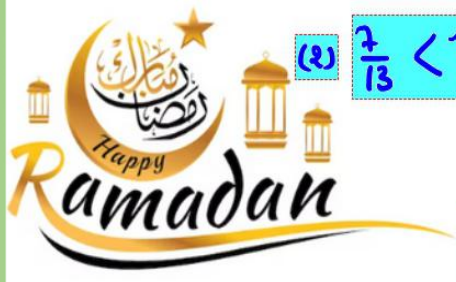
(2) $1 < \frac{37}{35} < \frac{6}{5}$

$\frac{7}{8} < 1 \rightsquigarrow \frac{14}{16} < 1$ ، $\frac{7}{13} < 1 \rightsquigarrow \frac{14}{26} < 1$ ، $\frac{14}{17} < 1 \rightsquigarrow \frac{14}{17} < 1$

اذن $\frac{14}{26} < \frac{14}{17} < \frac{14}{16} < 1$

(2) $\frac{7}{13} < \frac{14}{17} < \frac{7}{8} < 1$

من (1) و (2) نستنتج : $\frac{7}{13} < \frac{14}{17} < \frac{7}{8} < \frac{37}{35} < \frac{6}{5}$



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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

مراجعة للفرض التأليفي الثاني في الرياضيات

4] وحد إلى أصغر مقام مشترك العددين $\frac{3}{1400}$ و $\frac{2}{945}$

نا $(945;1400)$ أ . م . م = 3780

$$\frac{3}{1400} = \frac{3 \times 27}{1400 \times 27} = \frac{81}{3780}$$

$$\frac{y}{945} = \frac{y \times 40}{945 \times 40} = \frac{80}{3780}$$

5] قارن معللا جوابك العددين $\frac{3}{1400}$ و $\frac{2}{945}$

$\frac{81}{3780} > \frac{80}{3780}$ إذن

و بالتالي فإن $\frac{3}{1400} = \frac{81}{3780}$ ، $\frac{y}{945} = \frac{80}{3780}$

$$\frac{3}{1400} > \frac{y}{945}$$

تمرين عـ 07 ـدد

أوجد العدد الكسري x في كلّ من الحالات التّالية:

أ. $x+\frac{5}{6}=\frac{7}{3}$ ؛ ب. $\frac{3}{11}x=\frac{4}{7}$ ؛ ج. $\frac{2}{5}x-\frac{4}{3}=\frac{1}{6}$

أ. $x = \frac{7}{3} - \frac{5}{6}$

$= \frac{14}{6} - \frac{5}{6}$

$= \frac{9}{6}$ ↬ $x = \frac{3}{2}$

ب. $x = \frac{\frac{4}{7}}{\frac{3}{11}}$

$= \frac{4}{7} \times \frac{11}{3}$

$x = \frac{44}{21}$

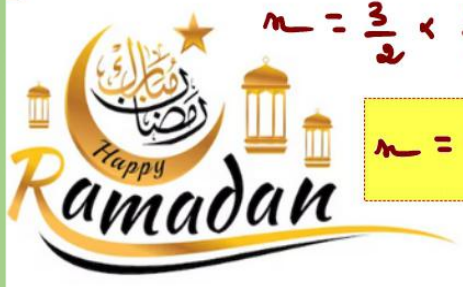
ج. $\frac{2}{5}x = \frac{1}{6} + \frac{4}{3}$

$\frac{2}{5}x = \frac{1}{6} + \frac{8}{6}$

$\frac{2}{5}x = \frac{9}{6}$

$x = \frac{3}{2} \times \frac{5}{2}$

$x = \frac{15}{4}$

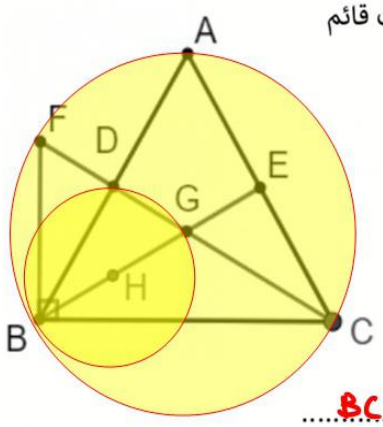


موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

مراجعة للفرض التأليفي الثاني في الرياضيات

5 تأمل الرسم المقابل حيث ABC مثلث متقايس الأضلاع و BFC مثلث قائم



E منتصف [AC] و D منتصف [AB] و H منتصف [BG].

أكمل الجمل التالية بما يناسب

- النقطة E هي ..مركز ثقل.. المثلث BEC
- النقطة ..A.. هي مركز قائم المثلث BCG
- النقطة H هي..مركز الدائرة المحيطة..بالمثلث BDG
- الدائرة المحيطة بالمثلث ABC هي نفسها محيطة بالمثلث.....BCF.....

تمرين عـ 06 ــدد

1] فكك العددين 1400 و 945 إلى جذاء عوامل أوّلية

1400	2
700	2
350	2
175	5
35	5
7	7
1	

$1400 = 2^3 \times 5^2 \times 7$

945	3
315	3
105	3
35	5
7	7
1	

$945 = 3^3 \times 5 \times 7$

2] أحسب ق م أ (1400 ، 945) و م م أ (1400 ، 945)

(945 ; 1400) ق . م . أ $= 5 \times 7 = 35$

(945 ; 1400) م . م . أ $= 2^3 \times 3^3 \times 5^2 \times 7 = 37800$

3] بيّن أنّ العدد $\frac{945}{1400}$ عشري و أكتبه على شكل كسر مقامه قوة للعدد 10

40	2
20	2
10	2
5	5
1	

$\frac{945}{1400} = \frac{945:35}{1400:35} = \frac{27}{40} = \frac{27}{2^3 \times 5}$

إذن العدد $\frac{945}{1400}$ هو عدد عشري لأن القواسم الأولية لمقامه 5 و 2

$\frac{945}{1400} = \frac{27 \times 5^2}{2^3 \times 5 \times 5^2} = \frac{675}{10^3}$

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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

مراجعة للفرض التأليفي الثاني في الرياضيات

تمرين عـ 08 ـدد

أحسب بأيسر طريقة

$$a=\left(\frac{3}{5}+\frac{23}{7}\right)-\left(0,3+\frac{23}{7}\right)$$

$a = \frac{3}{5} - 0,3$

$= \frac{3}{5} - \frac{3}{10}$

$= \frac{6}{10} - \frac{3}{10}$

$a = \frac{3}{10}$

$$b=0,4+\left(\frac{5}{2}+1,6\right)+\frac{3}{4}$$

$= (0,4+1,6) + \left(\frac{5}{2}+\frac{3}{4}\right)$

$= 2 + \frac{13}{4}$

$= \frac{8}{4} + \frac{13}{4}$

$b = \frac{21}{4}$

$$c=\frac{1}{\frac{5}{6}}$$

$= 1 \times \frac{6}{5}$

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

$$g=\frac{12}{5}-\left(\frac{7}{5}-\frac{1}{2}\right)$$

$= \left(\frac{12}{5} - \frac{7}{5}\right) + \frac{1}{2}$

$= 1 + \frac{1}{2} \rightarrow g = \frac{3}{2}$

$$e=\frac{2}{3}\times\frac{5}{4}\times\frac{3}{2}\times\frac{7}{9}$$

$= \frac{2 \times 5 \times 3 \times 7}{3 \times 4 \times 6 \times 9}$

$e = \frac{35}{36}$

$$h=\frac{\frac{48}{35}}{\frac{36}{49}} = \frac{48}{35} \times \frac{49}{36} = \frac{12 \times 4 \times 7 \times 7}{5 \times 7 \times 12 \times 3} \rightarrow h = \frac{28}{15}$$

تمرين عـ 09 ـدد

1) اختزل إلى أقصى حدّ : $\frac{264}{180}$ و $\frac{10800}{18000}$

$180 = 2^2 \times 3^2 \times 5$

$264 = 2^3 \times 3 \times 11$

(180;264) ق.م.أ = $2^2 \times 3 = 12$

$\frac{264}{180} = \frac{264 : 12}{180 : 12} = \frac{22}{15}$

264	2
132	2
66	2
33	3
11	11
1	

180	2
90	2
45	3
15	3
5	5
1	

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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

مراجعة للفرض التأليفي الثاني في الرياضيات

$\frac{10800}{18000} = \frac{108}{180} = \frac{9 \times 12}{9 \times 20} = \frac{12:4}{20:4}$ ↪ $\frac{10800}{18000} = \frac{3}{5}$

2) استنتج العشريّ من بين العددين $\frac{10800}{18000}$ و $\frac{264}{180}$ و أعط كتابته العشريّة.

العدد العشري $\frac{10800}{18000}$

$\frac{10800}{18000} = \frac{3 \times 2}{5 \times 2} = \frac{6}{10} = 0,6$

3) قارن بين العددين $\frac{19}{12}$ و $\frac{22}{15}$ معلّلا جوابك.

$12 = 2^2 \times 3$
$15 = 3 \times 5$
م.م.أ (12 : 12) $= 2^2 \times 3 \times 5 = 60$

$\frac{19}{12} = \frac{19 \times 5}{12 \times 5} = \frac{95}{60}$
$\frac{22}{15} = \frac{22 \times 4}{15 \times 4} = \frac{88}{60}$

$\frac{19}{12} > \frac{22}{15}$ ($95 > 88$)

4) استنتج ترتيبا تصاعديّا للأعداد $\frac{19}{12}$ و 1 و $\frac{10800}{18000}$ و $\frac{264}{180}$ و 0,48.

$\frac{19}{12} > 1$
$\frac{10800}{18000} = 0,6 < 1$
$\frac{264}{180} = \frac{22}{15} > 1$
$0,48 < 1$

$0,48 < \frac{10800}{18000} < 1 < \frac{22}{15} < \frac{19}{12}$

Mohamed HM
Borj Cedria Hammam Chatt

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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

مراجعة للفرض التأليفي الثاني في الرياضيات

تمرين عـ 10 ـدد

احسب : $a = \left(\frac{2}{6} + 3{,}04\right) + \left(\frac{2}{3} + 1{,}96\right)$ و $b = \left(13{,}4 - \frac{55}{67}\right) - \left(2{,}7 - \frac{55}{67}\right)$

$= \left(\frac{2}{6} + \frac{2}{3}\right) + (3{,}04 + 1{,}96)$

$= 1 + 5$

$a = 6$

$= 13{,}4 - 2{,}7$

$b = 10{,}7$

$c = \frac{13}{8} + \left(\frac{11}{8} - 0{,}4\right)$ $= \left(\frac{13}{8} + \frac{11}{8}\right) - 0{,}4 \rightarrow = 3 - 0{,}4 \Rightarrow$ $c = 2{,}6$

تمرين عـ 11 ـدد

1) فكّك إلى جذاء عوامل العددين 720 و 252 .

720	2
360	2
180	2
90	2
45	3
15	3
5	5
1	

252	2
126	2
63	3
21	3
7	7
1	

$720 = 2^4 \times 3^2 \times 5$

$252 = 2^2 \times 3^2 \times 7$

2) أحسب القم.أ $(252, 720)$.

$(252 : 720)$ ق.م.أ $= 2^2 \times 3^2 = 36$

3) إستنتج الكتابة الكسرية المختزلة لأقصى حدّ للعدد الكسري $\frac{252}{720}$

$\frac{252}{720} = \frac{252 : 36}{720 : 36} = \frac{7}{20}$

4) أثبت أنّ العدد الكسري $\frac{252}{720}$ عشريًا ثم أكتبه على شكل عدد كسري مقامه قوة لـ 10 مستنتجًا كتابته العشرية .

$\frac{252}{720}$ ادنى العدد $\frac{252}{720} = \frac{7}{20} = \frac{7}{2^2 \times 5}$

هو عدد عشري

$\frac{252}{720} = \frac{7 \times 5}{2^2 \times 5 \times 5} = \frac{35}{2^2 \times 5^2} = \frac{35}{10^2}$

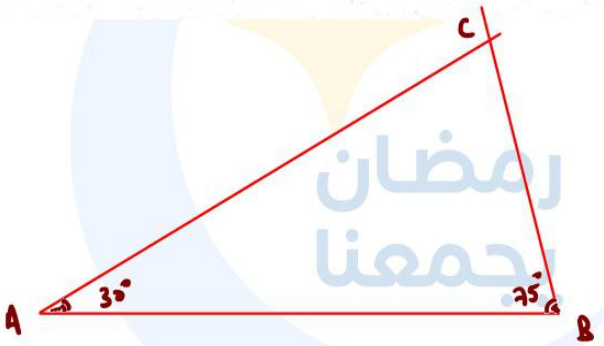
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

مراجعة للفرض التأليفي الثاني في الرياضيات

تمرين عـ 12 ـدد

1) ارسم مثلّثا ABC بحيث $AB = 8\,cm$ و $\widehat{BAC} = 30^\circ$ و $\widehat{ABC} = 75^\circ$.
احسب $\widehat{ACB}$ ثمّ استنتج نوع المثلّث ABC .



فيه المثلث ABC لنا

$\widehat{ABC} = 75^\circ$ و $\widehat{BAC} = 30^\circ$: اذن

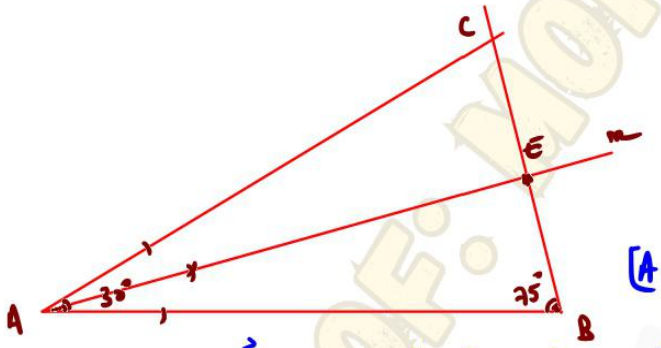
$\widehat{ACB} = 180 - (\widehat{ABC} + \widehat{BAC})$

$= 180 - 105$

$\widehat{ACB} = 75^\circ$

بما أن $\widehat{ACB} = \widehat{ABC}$ فإن المثلث ABC متقايس الضلعين قمته الرئيسية A

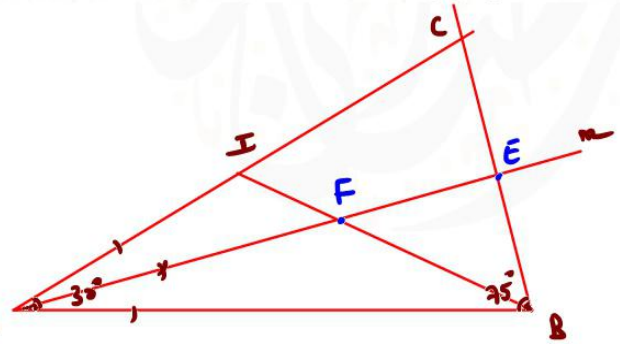
2) ابن $[Ax)$ منصّف الزّاوية $\widehat{BAC}$ الذي يقطع $[BC]$ في E . بيّن أنّ E منتصف $[BC]$.



بما أن ABC مثلث متقايس الضلعين في A و $[Am)$ منصف الزاوية $\widehat{BAC}$ فإن $[Am)$ يمثل المتوسط الصادر من A والموافق لـ $[BC]$ حيث أن :

$[Am) \cap [BC] = \{E\}$ وبالتالي فإن E منتصف $[BC]$

3) لتكن I منتصف $[AC]$ و F نقطة تقاطع (AE) و (BI) . ماذا تمثّل النقطة F بالنسبة للمثلّث ABC ؟

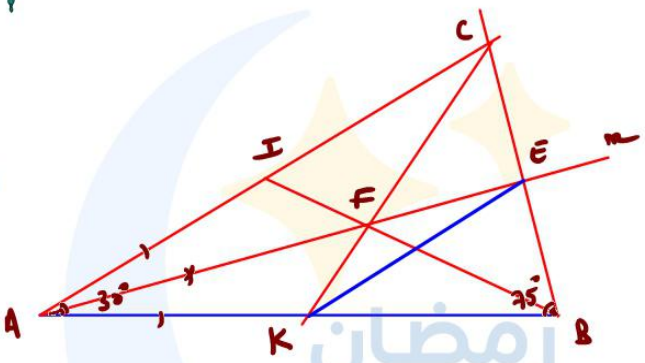


موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

مراجعة للفرض التأليفي الثاني في الرياضيات

ج- بيّن أنّ $KE = 4\,cm$.



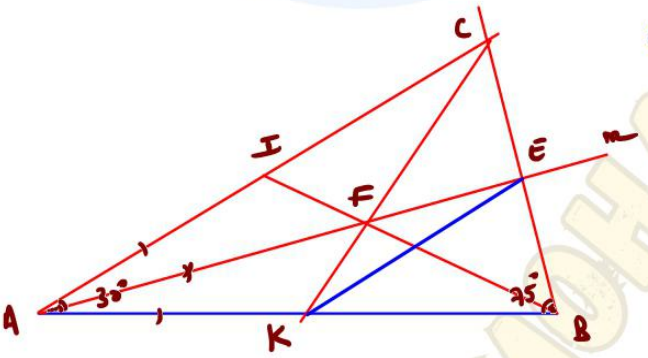
بما أنّ ABE مثلث قائم
في E و K منتصف
[AB]
فإنّ :

$KE = KA = KB = \frac{AB}{2}$

إذن

$KE = \frac{8}{2} = 4cm$

5) احسب $\widehat{BKE}$.



لنا: $KE = KB$ إذن KBE
مثلث متقايس الضلعين قمته
الرئيسية K يعني :

$K\hat{B}E = K\hat{E}B = 75°$

ومنه فإنّ :

$E\hat{K}B = 180 - 2 \times 75$

$E\hat{K}B = 30°$

CORRECTION EN LIGNE
PROF: MOHAMED HM
Happy Ramadan
رمضان مبارك
رمضان يجمعنا
PROF: MOHAMED HM
20 434 403
LIVE STREAM
zoom Video Communications

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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

مراجعة للفرض التأليفي الثاني في الرياضيات

في المثلث ABC لدينا :

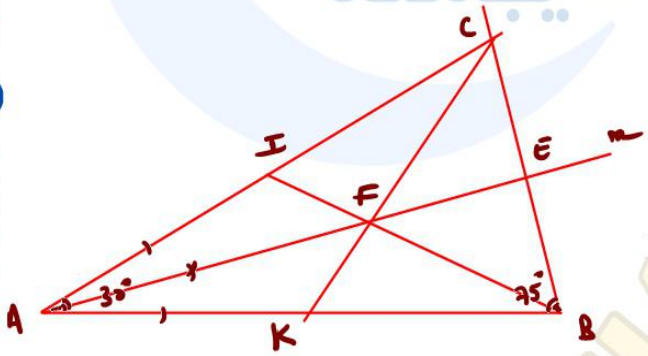
[AE] الوسط الصادر من A والموافق لـ [BC]

[BE] الوسط الصادر من B والموافق لـ [AC] (I منتصف [AC])

إذن F هي مركز ثقل المثلث ABC $[AE] \cap [BI] = \{F\}$

4) المستقيم (CF) يقطع [AB] في K .

أ- بيّن أنّ K منتصف [AB] .

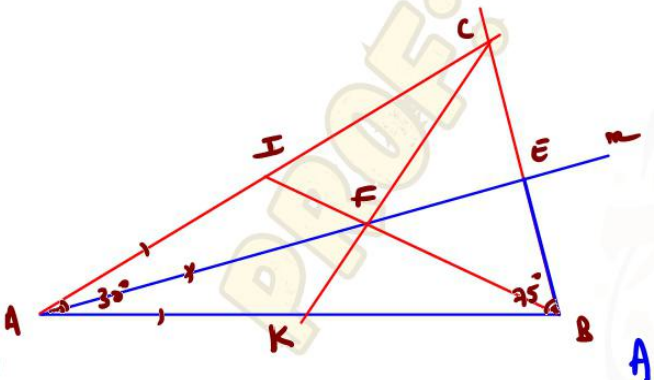


بما أنّ F مركز ثقل المثلث ABC فإنّ المستقيم (CF) هو المحامل للوسط الثالث الصادر من C والموافق لـ [AB] حيث :

$(AB) \cap (CF) = \{K\}$

وبالتالي فإنّ K منتصف [AB]

ب- بيّن أنّ ABE قائم الزّاوية



بما أنّ ABC متقايس الضلعين

فيه A و E منتصف [BC]

فإنّ (AE) يحمل كلّ من المتوسط و الارتفاع الصادرين عن A

و منه فإنّ : $(AE) \perp (BC)$ و $E \in (BC)$

إذن $(AE) \perp (BE)$

إذن ABE مثلث قائم في E

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