الفرض التأليفي عدد 2

❖ تمـريـن عـ1ـدد

ضع علامة √ في الخانة المناسبة.

إذا كان a عدد كسري حيث $3 \times a = 15 \times 2$ فإنّ:	$\frac{3}{2} = \frac{a}{15}$	$\frac{a}{3} = \frac{2}{15}$	$\frac{a}{2} = 5$
العدد $3 \times 0,01 + \frac{2}{10^3}$ يساوي:	0,005	$\frac{32}{10}$	$\frac{3,2}{100}$
(Δ) مستقيما مقترنا بالمعيّن $(O;I)$. فاصلة A في المعيّن $(O;I)$ هي:	(-1)	$\frac{1}{3}$	$\left(-\frac{1}{3}\right)$
في المثلث المتقايس الاضلاع مركز الثقل والمركز القائم ومركز الدائرة الحيطة به	على استقامة واحدة	ليست على استقامة واحدة	تتطابق

❖ تمـريـن عـ2ـدد

1) اختزل إلى أقصى حد: $a = \frac{238}{850}$

2) استنتج أنّ $\frac{238}{850}$ هو عدد كسري عشري و اعط كتابته العشريّة.

3) اعط الكتابة العشريّة للعدد الكسري $b = \frac{91}{125}$.

4) رتب تنازليا الاعداد a و b و $\frac{17}{50}$

❖ تمـريـن عـ3ـدد

1)ابن مثلثا ABC قائم الزّاوية في A وحيث $A\hat{B}C = 40°$ ؛ ليكن I منتصف $[BC]$.

2) أ- ماذا تمثّل النقطة I بالنّسبة للمثلّث ABC؟ علّل جوابك.

ب_ بيّن أنّ المثلّث BIA متقايس الضلعين .

ج_ احسب $C\hat{I}A$.

3) أ_ ابن النقطة E مناظرة A بالنسبة الى المستقيم (BC). أثبت أنّ المثلث EBC قائم الزّاوية .

ب_ قارن CE و CA ثم استنتج أنّ $[BC]$ منصف $A\hat{B}E$.

4) بين ان الدائرة ζ ذات المركز I والمارة من A تمر من النقاط B و E و C .

college.9raya.tn

CORRECTION

❖ تمـريـن عـ1ـدد

إذا كان a عدد كسري حيث $3 \times a = 2 \times 15$ فإنّ:	$\frac{3}{2}=\frac{a}{15}$	$\frac{a}{3}=\frac{2}{15}$	$\sqrt{\ }\ \frac{a}{2}=5$
العدد $\frac{2}{10^3}+3\times 0,01$ يساوي:	0,005	$\frac{32}{10}$	$\sqrt{\ }\ \frac{3,2}{100}$
(Δ) مستقيما مقترنا بالمعيّن $(O;I)$. فاصلة A في المعيّن $(O;I)$ هي:	(-1)	$\frac{1}{3}$	$\sqrt{\ }\ \left(-\frac{1}{3}\right)$
في المثلث المتقايس الاضلاع مركز الثقل والمركز القائم ومركز الدائرة الحيطة به	على استقامة واحدة	ليست على استقامة واحدة	$\sqrt{\ }$ تتطابق

❖ تمـريـن عـ2ـدد

1) اختزل إلى أقصى حد: $a=\frac{238}{850}=\frac{2\times 7\times 17}{2\times 5^2\times 17}=\frac{7}{5^2}=\boxed{\frac{7}{25}}$

2) $\frac{238}{850}$ هو عدد كسري عشري لان مقام كتابته المختزلة من قوى 5 و كتابته العشريّة هي : $a=\frac{238}{850}==\frac{7}{5^2}=\frac{7\times 2^2}{5^2\times 2^2}=\frac{7\times 4}{10^2}=\frac{28}{100}=\boxed{0,28}$

3) اعط الكتابته العشريّة للعدد الكسري $b=\frac{91}{125}=\frac{91\times 2^3}{5^3\times 2^3}=\frac{728}{1000}=\boxed{0,728}$.

4) رتب تنازليا الاعداد a و b و $\frac{17}{50}$: لدينا $\frac{17}{50}=\frac{34}{100}=\boxed{0,34}$ وبما ان $0,728 \succ 0,34 \succ 0,28$ فان $\boxed{b \succ \frac{17}{50} \succ a}$

❖ تمـريـن عـ3ـدد

1) ابن مثلثا ABC قائم الزّاوية في A وحيث $\widehat{ABC}=40°$ ؛ ليكن I منتصف $[BC]$.

2) أ- تمثّل النقطة I بالنّسبة للمثلّث ABC مركز الدائرة المحيطة به لان I منتصف وتر في مثلث قائم الزّاوية

ب_ ينتج مما سبق ان $AI=BI$ (شعاعان لنفس الدائرة) ومنه المثلّث BIA متقايس الضلعين

ج_ نحسب $B\widehat{I}A=(180-2\times 40)°=100°$ ومنه

$C\widehat{I}A=180°-B\widehat{I}A=180°-100°=\boxed{80°}$.

3) أ_ نثبت أنّ المثلث EBC قائم الزّاوية :

مناظرة الزاوية $B\widehat{A}C$ بالنسبة الى المستقيم (BC) هي الزاوية $B\widehat{E}C$

والتناظر المحوري يحافظ على اقيسة الزوايا ومنه : $B\widehat{E}C=B\widehat{A}C=90°$

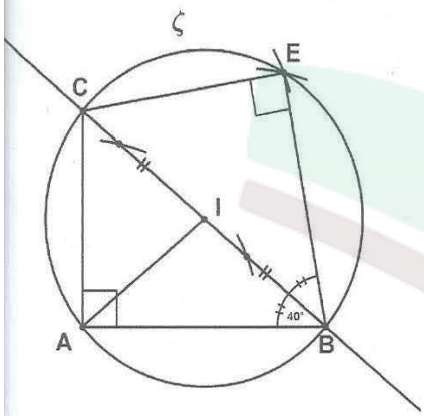
فالمثلث EBC قائم الزّاوية في E

ب_ CE و CA هما بعدا النقطة C عن ضلعي الزاوية $A\widehat{B}E$ وهما متساويان لان $[AC]$ و $[EC]$ متناظرتان محوريا بالنسبة الى المستقيم (BC) والتناظر المحوري يحافظ على البعد

ومنه (BC) منصّف $A\widehat{B}E$.

4) في المثلث EBC القائم نجد I منتصف الوتر يحقق : $IB=IE=IC$ الا ان $IA=IB$ ومنه :

$IB=IE=IC=IA$ وهذا يدل على ان الدائرة ζ ذات المركز I والمارة من A تمر من النقاط B و E و C



college.9raya.tn