فرض تأليفي عدد2 — مثال عـــــدد2

تمريـــن عـــ01ـــدد:

أجب بـ"صواب" أو "خطأ":

1- إذا اتحد عددان كسريان في البسط فأكبرهما ما كان له أكبر مقام ☐

2- يكون العدد الكسري عشريا إذا كانت القواسم الأولية لمقام إحدى كتاباته الكسرية هي 2 أو5 ☐

3- في مثلث يكون قيس كل ضلع محصور بين فرق ومجموع قيسي الضلعين الآخرين ☐

4- تتقاطع منصفات زوايا لمثلث في نقطة هي مركزا لدائرة المحيطة به ☐

تمريـــن عـــ02ـــدد: اختزل الأعداد الكسرية التالية ثم حدد العشرية منها:

$\frac{132}{55}$ ؛ $\frac{126}{57}$ ؛ $\frac{46}{90}$ ؛ $\frac{77}{56}$ ؛ $\frac{39}{45}$ ؛ $\frac{99}{220}$

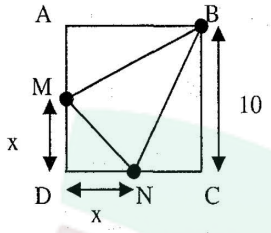
تمريـــن عـــ03ـــدد:

a و b عددين كسريين حيث $a-b=\frac{5}{4}$. ، أحسب العبارات التالية:

* $A=(a+\frac{133}{17})-(b+\frac{133}{17})+\frac{3}{4}$ ، * $B=(a-\frac{175}{183})-(b-\frac{175}{183})-\frac{1}{2}$ *

* $C=a-(b+\frac{7}{8})$ ، * $D=(\frac{5}{8}+a)-(b+\frac{3}{8})$ *

تمريـــن عـــ04ـــدد:



ليكن ABCD مربع ضلعه 10cm والنقطة M تنتمي إلى [AD] ومختلفة عن D والنقطة N تنتمي إلى [CD] ومختلفة عن D و DM=DN=xcm.

احسب مساحة BMN بدلالة x.

تمريـــن عـــ05ـــدد:

1- ابن مثلثا EFG حيث FG=6cm و $E\hat{F}G=60°$ و $E\hat{G}F=45°$. أحسب $F\hat{E}G$

2- ابن [Ex) منصف الزاوية $F\hat{E}G$. احسب $F\hat{E}x$

3- ابن المستقيم Δ الموسط العمودي لـ[EF]. Δ يقطع [EF] في نقطة I و [Ex) في نقطة J. احسب $E\hat{J}I$.

4 - ابن المستقيم Δ' الموسط العمودي لـ[EG]. Δ' يقطع Δ في O. حدد مركز الدائرة المحيطة بالمثلث EFG ثم أرسمها.

college.9raya.tn

تمرين عـ01ـدد:

1- خـــطأ ، 2- صواب ، 3- صواب ، 4- خـــطأ

تمرين عـ02ـدد:

- $\frac{132}{55}=\frac{12}{5}$ ؛ $\frac{12}{5}$ هو عدد عشري لان مقامه 5.
- $\frac{126}{57}=\frac{42}{19}$ ليس عدد عشري.
- $\frac{46}{90}=\frac{23}{45}$ ليس عدد عشري.
- $\frac{77}{56}=\frac{11}{8}$ ؛ $\frac{11}{8}$ هو عدد عشري لأن القواسم الأولية للمقام 8 هي 2.
- $\frac{39}{45}=\frac{13}{15}$ ليس عدد عشري.
- $\frac{99}{220}=\frac{9}{20}$ ؛ $\frac{9}{20}$ هو عدد عشري لأن القواسم الأولية للمقام 20 هي 2 و5.

تمرين عـ03ـدد:

- $a-b=\frac{5}{4}$
- $A=(a+\frac{133}{17})-(b+\frac{133}{17})+\frac{3}{4}=a-b+\frac{3}{4}=\frac{5}{4}+\frac{3}{4}=\frac{8}{4}=2$
- $B=(a-\frac{175}{183})-(b-\frac{175}{183})-\frac{1}{2}=a-b-\frac{1}{2}=\frac{5}{4}-\frac{1}{2}=\frac{5}{4}-\frac{2}{4}=\frac{3}{4}$
- $C=a-(b+\frac{7}{8})=(a-b)-\frac{7}{8}=\frac{5}{4}-\frac{7}{8}=\frac{10}{8}-\frac{7}{8}=\frac{3}{8}$
- $D=(\frac{5}{8}+a)-(b+\frac{3}{8})=\frac{5}{8}+(a-b)-\frac{3}{8}=\frac{5}{8}+\frac{5}{4}-\frac{3}{8}=\frac{5}{8}+\frac{10}{8}-\frac{3}{8}=\frac{15}{8}-\frac{3}{8}=\frac{12}{8}=\frac{3}{2}$

2) مساحة المربع ABCD بحساب cm^2 : $10\times10=100$.

مساحة المثلث NBC بحساب cm^2 : $\frac{(10-x).10}{2}=\frac{100-10x}{2}$.

مساحة المثلث DMN بحساب cm^2 : $\frac{x^2}{2}$.

إذن مساحة المثلث MNB بحساب cm^2 :

$$100-(\frac{100-10x}{2}+\frac{100-10x}{2}+\frac{x^2}{2})=100-100+10x-\frac{x^2}{2}=10x-\frac{x^2}{2}$$

تمرين عـ04ـدد:

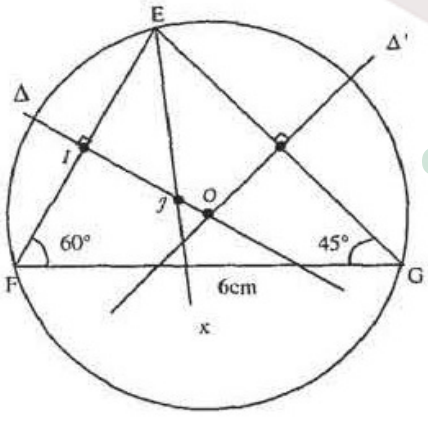
1- نعلم أن مجموع أقيسة زوايا المثلث EFG يساوي $180°$

أي $E\hat{F}G+F\hat{E}G+F\hat{G}E=180°$

يعني $F\hat{E}G=180°-(F\hat{G}E+E\hat{F}G)=180°-(45°+60°)=180°-105°=75°$

2) بما أن [Ex) منصف الزاوية $F\hat{E}G$ فإن.

$F\hat{E}x=\frac{F\hat{E}G}{2}=\frac{75°}{2}=37,5°$



3- لدينا المثلث EJI قائم الزاوية في I. لذا فإن الزاويتين الحادتين $E\hat{J}I$ و $I\hat{E}J$ هما متتامتان

أي $I\hat{E}J+I\hat{J}E=90°$

$I\hat{J}E=90°-I\hat{E}J=90°-37°,5=52°,5$.

4- لدينا O هي نقطة تقاطع الموسطين العموديين للضلعين [EG] و [EF]. لذا فإن O هي مركز الدائرة المحيطة بالمثلث EFG.

college.9raya.tn