تمرين عدد 1

احسب ما يلي :

$A = 2+\left(-\frac{7}{3}\right)+\frac{5}{2}$ ؛ $B=\left(-\frac{7}{3}\right)+\left[4+\left(-\frac{2}{3}\right)\right]$ ؛ $C=\left[\frac{7}{15}+\left(-\frac{3}{2}\right)\right]+\left(-\frac{27}{15}\right)$

$D=\frac{20}{6}+\left(-\frac{5}{4}\right)-\left(-\frac{5}{3}\right)$ ؛ $E=\left[\frac{4}{7}+\left(-\frac{3}{11}\right)\right]-\left[\left(-\frac{3}{7}\right)+\frac{7}{11}\right]$

$F=\left(-\frac{1}{2}\right)+\left(-\frac{1}{3}\right)+\left(-\frac{1}{4}\right)+\left(-\frac{1}{5}\right)+\frac{77}{60}$ ؛ $G=\left(-\frac{2}{3}\right)+\left|-\frac{2}{3}\right|+\left|\frac{1}{4}+\left(-\frac{2}{3}\right)\right|+\left(-\frac{1}{4}\right)$

$H=\frac{3}{5}+\left(-\frac{2}{3}\right)-\left(-\frac{1}{5}\right)-\frac{3}{2}+\frac{4}{3}$ ؛ $I=-\frac{3}{2}-\frac{9}{4}-\frac{5}{4}+\frac{4}{6}-\frac{2}{3}-\frac{10}{4}$

تمرين عدد 2

1) احسب العبارات التالية إذا علمت أنّ $a+b=\left(-\frac{3}{5}\right)$

$A=\left(a+\frac{7}{3}\right)+b$ ؛ $B=\left(b+\left(-\frac{11}{2}\right)\right)+a$ ؛ $C=\left(a+\frac{2}{5}\right)+\left(b+\left(-\frac{7}{15}\right)\right)$

$D=a-\left[\frac{5}{2}+(b-a)\right]+[b-(a+2)]+b$ ؛ $E=(\frac{5}{3}-a)-(-\frac{7}{3}+b)$

تمرين عدد 3

أزل الأقواس و المعقوفات ثم اختصر العبارات التالية حيث x و y و z أعداد كسرية نسبية.

$A=x+\left(\frac{5}{2}-z+x\right)-(x+y-z)$ ؛ $B=x-\left(-y-\frac{7}{3}\right)-(y+x)-z+x$

$C=-\frac{4}{3}-\left[x+(2-y-x)\right]+\left(x+\frac{8}{3}\right)$ ؛ $D=\left(x+y-\frac{3}{5}\right)-\left(-x+y-\frac{1}{5}\right)-\left(x-\frac{7}{5}\right)$

$E=-\left[\frac{3}{4}-(x+y)\right]-\left(x+\frac{1}{4}\right)-y$ ؛ $F=-\frac{2}{3}-\left(-\frac{5}{6}-x\right)+\left(y-\frac{7}{9}-x\right)$

تمرين عدد 4

أوجد العدد الكسري x في كل حالة من الحالات التالية :

$x+\left(-\frac{7}{4}\right)=0$ ؛ $-\frac{3}{5}+x=\left(-\frac{3}{5}\right)$ ؛ $-\frac{2}{3}+(x-\frac{3}{7})=-\frac{2}{3}$ ؛ $-\frac{3}{11}-\left(x+\frac{8}{7}\right)=\left(-\frac{8}{7}\right)$

تمرين عدد 5

قارن بين a و b في كل حالة من الحالات التالية :

1) $a=\frac{7}{6}$ و $b=\frac{4}{5}$ ؛ 2) $a=-\frac{2}{3}$ و $b=-\frac{5}{4}$

3) $a=\frac{17}{6}$ و $b=-\frac{41}{6}$ ؛ 4) $a=-\frac{21}{20}$ و $b=-\frac{6}{5}$

تمرين عدد 6

قارن بين E و F في كل حالة من الحالات التالية إذا علمت أنّ $x-y=-\frac{15}{2}$.

1) $E=\frac{11}{2}-(-2-x)$ و $F=-\frac{15}{2}+(\mathrm{y}-2)$

2) $E=\frac{5}{2}-(-\frac{1}{7}+x)$ و $F=\frac{1}{7}-(\mathrm{y}-\frac{1}{4})$

تمرين عدد 7

ارسم مستقيما مدرّجا (OI) حيث O أصل تدريجه و I نقطته الواحدية.

1) عيّن النقاط A ، B ، C و D التي فاصلاتها على التوالي 2 ، $\frac{2}{3}$ ، $-\frac{7}{3}$ و $-\frac{2}{3}$.

2) احسب AB ، BC ، CD و AD

3) بيّن أنّ O منتصف $[BD]$.

4) عيّن E منتصف $[CD]$. احسب فاصلة E.

5) عيّن F بحيث $IF=\frac{2}{3}$. كم توجد من حالة ؟ ما هي فاصلة كل منها.