

La calculatrice n'est pas autoriséeExercice 1 : (10 pts)

Effectuer les calculs suivants. Les résultats seront écrits sous la forme d'une fraction la plus simple possible :

$A = \frac{11}{24} - \frac{5}{6}$ $= \frac{11}{24} - \frac{5 \times 4}{6 \times 4}$ $= \frac{11}{24} - \frac{20}{24}$ $= -\frac{9}{24}$ $= -\frac{3}{8}$	$B = -\frac{7}{4} + \frac{13}{5}$ $= -\frac{7 \times 5}{4 \times 5} + \frac{13 \times 4}{5 \times 4}$ $= -\frac{35}{20} + \frac{52}{20}$ $= \frac{17}{20}$	$C = \frac{72}{16} - \frac{31}{2}$ $= \frac{8 \times 9}{8 \times 2} - \frac{31}{2}$ $= \frac{22}{2}$ $= -11$	$D = 48 \times \frac{13}{30}$ $= \frac{6 \times 8 \times 13}{3 \times 5}$ $= \frac{104}{5}$	$E = -\frac{36}{63} \times \frac{18}{27}$ $= -\frac{8 \times 4 \times 8 \times 2}{8 \times 7 \times 8 \times 3}$ $= -\frac{8}{21}$
--	---	---	---	--

Exercice 2 : (10 pts)

Effectuer les calculs suivants. Les résultats seront écrits sous la forme d'une fraction la plus simple possible :

$F = \frac{39}{49} \div (-\frac{26}{35})$ $= \frac{39}{49} \times (-\frac{35}{26})$ $= \frac{3 \times 13 \times 7 \times 5}{7 \times 7 \times 13 \times 2}$ $= -\frac{15}{14}$	$G = 4 - 4 \div \frac{16}{3}$ $= 4 - 4 \times \frac{3}{16}$ $= 4 - \frac{4 \times 3}{4 \times 4}$ $= 4 - \frac{3}{4}$ $= \frac{16 - 3}{4}$ $= \frac{13}{4}$	$H = \frac{3}{7} + 3 - \frac{9}{28}$ $= \frac{3}{7} - 3 + \frac{9}{28}$ $= \frac{3 \times 4}{7 \times 4} + \frac{3 \times 28}{28} - \frac{9}{28}$ $= \frac{12}{28} + \frac{84}{28} - \frac{9}{28}$ $= \frac{12 - 84 + 9}{28}$ $= -\frac{63}{28}$	$I = \frac{2}{3} - \frac{3 + \frac{2}{7}}{5 - \frac{2}{7}}$ $= \frac{2}{3} - \frac{\frac{3 \times 7 + 2 \times 2}{2 \times 7 + 7 \times 2}}{\frac{35 - 2}{7}}$ $= \frac{2}{3} - \frac{\frac{21 + 4}{14}}{\frac{33}{7}}$ $= \frac{2}{3} - \frac{25}{33}$
---	--	---	--

$$= -\frac{87}{28} \times \frac{28}{63}$$

$$= -\frac{87 \times 28}{8 \times 21}$$

$$= -\frac{29}{21}$$

$$= \frac{2}{3} - \frac{25}{33} \times \frac{7}{33}$$

$$= \frac{2}{3} - \frac{25 \times 7}{8 \times 2 \times 33}$$

$$= \frac{2}{3} - \frac{25}{66}$$

$$= \frac{2 \times 22 - 25}{3 \times 22} = \frac{19}{66}$$