

DEVOIR N°5

pour le 16 mai 2018

(+ 1 point pour la présentation)

Exercice n°1:

Calculer les expressions suivantes et, donner les résultats sous forme irréductible :

$$A = \frac{1}{8} + \frac{5}{8} \quad ; \quad B = \frac{5}{6} - \frac{2}{6} \quad ; \quad C = \frac{9}{5} \times \frac{2}{5} \quad ; \quad D = -\frac{1}{10} - \frac{7}{10} \quad ;$$

$$E = \frac{3}{4} - \frac{7}{12} \quad ; \quad F = \frac{3}{4} : \frac{21}{16} \quad ; \quad G = \frac{5}{6} - \frac{3}{4} \quad ; \quad H = \frac{3}{10} + \frac{7}{15} \quad ;$$

$$I = -\frac{2}{9} + \frac{11}{6} \quad ; \quad J = -\frac{1}{14} - \frac{2}{21} \quad ; \quad K = 3 - \frac{3}{8} \quad ; \quad L = \frac{5}{12} - \frac{1}{9} \quad ;$$

$$M = \frac{1}{6} - \frac{3}{8} \quad ; \quad N = -\frac{1}{3} + \frac{1}{18} \quad ; \quad P = -\frac{2}{5} + 4 \quad ; \quad Q = \frac{\frac{12}{35}}{-\frac{14}{16}} \quad ;$$

$$R = \frac{2}{3} - \frac{3}{4} \quad ; \quad S = -\frac{5}{9} \times \left(-\frac{6}{10}\right) \quad ; \quad T = \frac{7}{12} - \frac{5}{9} \quad ; \quad U = \frac{7}{6} : \frac{1}{12} \quad .$$

Exercice n°2:

Calculer les expressions suivantes et, donner les résultats sous la forme la plus simple possible:

$$A = \frac{3}{7} - \frac{2}{7} \times \frac{21}{8} \quad ; \quad B = \frac{7}{15} - \frac{2}{15} : \frac{4}{9} \quad ; \quad C = \frac{-3}{4} + \frac{5}{4} : \left(\frac{1}{2} - \frac{4}{3}\right) \quad ; \quad D = \left(\frac{3}{8} - \frac{1}{6}\right) : \left(\frac{4}{9} - \frac{2}{3}\right) \quad .$$

Exercice n°3:

80 candidats participent à un jeu télévisé.

A la fin de la première semaine, le quart des candidats est éliminé.

A la fin de la deuxième semaine, les deux tiers de ceux qui restent sont éliminés.

A la fin de la deuxième semaine, les trois cinquièmes restants sont éliminés.

Calculer le nombre de candidats qui participeront à la finale pendant la quatrième semaine