Nom et prénom : _____

Fiche supplémentaire.
Opérations en écritures fractionnaires.

1) Calculer:

$$A = \frac{8}{30} + \frac{27}{36} - \frac{7}{20} - 1$$

$$B = \frac{14}{21} - \frac{30}{150} - \frac{12}{27}$$

$$C = \frac{\frac{1}{6} - \frac{1}{7}}{\frac{1}{3} + \frac{4}{5}}$$

$$D = \frac{\frac{3}{4} - \frac{5}{8} \times \frac{4}{15}}{2 - \frac{7}{9} : \frac{1}{3} + \frac{1}{2}}$$

$$E = \frac{1 + \frac{3}{2} - \frac{5}{3}}{(2:4) - 3}$$

2) Traduire les phrases suivantes en expressions mathématiques puis les calculer:a) La différence de la somme de $\frac{2}{3}$ et $\frac{1}{4}$ et du produit de $\frac{5}{8}$ par $\frac{4}{10}$.b) Le produit du double de la somme de $\frac{7}{8}$ et $\frac{2}{3}$ par le triple du carré de la différence de $\frac{3}{4}$ et $\frac{1}{2}$.c) Le produit du carré de $\frac{2}{5}$ par le cube du tiers de $\frac{9}{2}$.d) Le quotient du produit de $\frac{2}{9}$ par $\frac{12}{4}$ par la différence de $\frac{2}{5}$ et $\frac{1}{3}$.e) La somme du double de $\frac{4}{5}$ et de la différence de $\frac{3}{4}$ et $\frac{1}{2}$.f) Le produit de la somme de $\frac{3}{4}$ et $\frac{1}{5}$ par la différence du quart de $\frac{1}{3}$ et du carré de $\frac{1}{2}$.3) Dans une classe de EB8, les $\frac{11}{15}$ des élèves sont des garçons, les $\frac{3}{4}$ des filles et les $\frac{2}{3}$ des garçons viennent en autocar.

Quelle fraction représente les élèves qui ne viennent pas en autocar?

4) Lors de l'achat d'un canapé, on paie le quart du prix à la commande, les $\frac{3}{5}$ du reste à la livraison et le dernier versement 3 mois plus tard.

Quelle fraction du prix du canapé restera-t-il à payer lors du dernier versement?

5) Lors d'un départ en vacances, les $\frac{2}{3}$ du trajet est effectué le jour, le reste pendant la nuit. Il pleut durant les $\frac{3}{8}$ du trajet du jour et le quart du trajet de nuit.

a) Quelle fraction du trajet est effectuée la nuit?

b) Quelle fraction du trajet est effectuée sous la pluie?

6) Samir et ses amis ont 4 jours pour faire une excursion à vélo. Le 1er jour, ils parcourent les $\frac{2}{5}$ du trajet total. Samir constate ensuite que, plutôt fatigués, ils n'ont effectué le second jour que les $\frac{3}{4}$ du trajet parcouru le 1er jour, et que le 3ème jour, ils n'ont réalisé que les $\frac{3}{4}$ du trajet fait le 2ème jour.

Quelle fraction lui reste-t-il à parcourir le dernier jour?

7) Le réservoir d'une voiture était rempli aux $\frac{4}{7}$. Il a fallu 19,5L d'essence pour faire le plein. Quelle est la capacité de ce réservoir?

8) Pierre a payé les $\frac{5}{12}$ de son argent pour un costume et les $\frac{3}{8}$ pour des chaussures. Il lui reste alors 75\$.

Quelle somme d'argent avait-il?