Cahier d'exercices de mathématiques

Numéro d'inventaire : 2015.8.5344
Type de document : travail d'élève
Période de création : 3e quart 20e siècle
Date de création : 1953-1954
Matériau(x) et technique(s) : papier ligné, papier
Description : Cahier cousu, couverture en papier ocre jaune, impression en noir, 1ère de couverture avec en haut "L'Alpin sportif" imprimé, dessous une illustration représentant des joueurs de football en action. 4e de couverture aavec les tables d'addition, soustraction, multiplication et division. Réglure séyès, encre violette, rouge et bleue, crayon de bois. 1 feuille réglure séyès manuscrite insérée en début de cahier.
Mesures : hauteur : 22,1 cm ; largeur : 17,3 cm
Notes : Cahier d'exercices: réduction au même dénominateur, calcul et simplification des fractions, réduction d'expressions algébriques, équations du 1er degré à 1 inconnue, problèmes (durées), géométrie (démonstrations, bissectrice, triangles, cordes d'un cercle, angles), somme de monômes, polynômes, expressions algébriques (réduction, calcul), système d'équations du 1er degré à 2 inconnues. Notes et annotations de l'enseignant.
Mots-clés : Calcul et mathématiques
Autres descriptions : Nombre de pages : Non paginé.
Commentaire pagination : 44 p manuscrites sur 46 p.
Langue : Français
couv. ill.

Mardi, le 6 Octobre.

1) Réduire au même dénominateur : $\frac{3}{14}$ $\frac{2}{21}$ $\frac{9}{42}$

2) effectuez :

$17 - \left(\frac{4}{3} + \frac{3}{5}\right)$; $8\frac{2}{3} \times 4$; $\frac{5}{4} : 4$.

16

3) Simplifiez $\frac{5^2 \times 3^4 \times 11^3}{5^3 \times 11 \times 3^2 \times 5}$; $\frac{a^2 b^3 c^4}{a^5 b^2 c^2}$

4) Calculez :

$a^2 \times a^3$; $\frac{a^3}{a^2}$; $\frac{a^2}{a^3}$

Réponses.

1)

$\frac{3}{14}$ $\frac{2}{21}$ $\frac{9}{42}$ = $\frac{64}{252}$ $\frac{24}{252}$ $\frac{54}{252}$

0

2) $17 - \left(\frac{4}{3} + \frac{3}{5}\right) = 17 - \left(\frac{20}{15} + \frac{9}{15}\right) =$

$\frac{255}{15} - \frac{29}{15} = \boxed{\frac{226}{15}}$

2

$8\frac{2}{3} \times 4 = \frac{26 \times 4}{3} = \boxed{\frac{104}{3}}$

2

Vendredi 16 Octobre

réduire l'expression :

$7(x - y + 3) - 5(x + y + 5) + 3(x - 3y + 2)$

Résoudre l'équation.

$$x - \frac{x+1}{3} = \frac{2x+1}{5}$$

8

Réponses.

1

$7(x - y + 3) - 5(x + y + 5) + 3(x + 3y + 2)$

$(7x - 7y + 21) - (5x + 5y + 25) + (3x + 9y + 6)$

je chasse les parenthèses

$7x - 7y + 21 - 5x - 5y - 25 + 3x + 9y + 6$

$\boxed{5x - 3y + 2}$

0

$7x - 7y + 21 - 5x - 5y - 25 + 3x + 9y + 6$

$5x - 21 + 2$

2

$$x - \frac{x+1}{3} = \frac{2x+1}{5}$$

je reduis au même dénominateur 15 et je le chasse

$15x - 5(x+1) = 3(2x+1)$

je fais les calculs et je chasse les parenthèses

16

* Quand le ~~premier~~ train qui part de le Mans quart le premier train qui est parti de Paris a déjà parcouru :

$\frac{75 \times 31}{60} = 38$ km, 75

il reste a faire :

117 km - 38.75 = 172,25 km.

Le premier train fait.

$75 \times x = 75x$ x étant le nombre d'heure.

Le second train fait.

$84 \times x$ ou $84x$

Il vient l'equation :

$84x + 75x = 172.25$.

$159x = 172.25$

$x = 1h.5m$.

Les trains se rencontreront a : 9h.1m + 1h.5m = 10h.6m

ils se rencontreront

** Equation