

Maths leçons

Numéro d'inventaire : 2015.8.3629

Auteur(s) : Cécile Alliaud

Type de document : travail d'élève

Période de création : 4e quart 20e siècle

Date de création : 1981 (entre) / 1982 (et)

Matériau(x) et technique(s) : papier, papier cartonné

Description : Cahier agrafé avec couverture cartonnée souple pelliculée à damiers de 2 tons de rouge, logotype de la marque Messenger. Feuilles à réglure seyes, encre bleue, verte, rouge, noire, crayon de bois. 1 feuille A4 perforée et 1 morceau de feuille collés, 2 feuilles A4 perforées en fin de cahier non collées, petits carreaux 0,5 x 0,5 cm.

Mesures : hauteur : 22 cm ; largeur : 16,8 cm

Notes : Cahier divisé en 2 parties, exercices et leçons de mathématiques: identités remarquables, propriétés des opérations, équations du 1er degré, inéquations du 1er degré, représentation graphique, injection, surjection, bijection, binôme, polynôme, factorisation, valeur absolue, polynôme du 2e degré.

Mots-clés : Calcul et mathématiques

Filière : Lycée et collège classique et moderne

Niveau : 2nde

Autres descriptions : Nombre de pages : Non paginé.

Commentaire pagination : 126 p. manuscrites sur 130 p. (5 feuilles manquantes car déchirées).

Langue : français.

Lieux : Forcalquier

$$a \in \mathbb{R} \text{ a? } \left\{ \begin{array}{l} \frac{13a+23}{15} + \frac{a-31}{35} < \frac{271-a}{21} \\ \frac{(a-2)^2}{12} - \frac{(a+1)^2}{21} \geq \frac{(a-4)(a-6)}{28} \\ 2a+1 - \frac{5a+14}{8} \geq \frac{3a-2}{4} + \frac{5a+2}{8} \end{array} \right.$$

domaine de validité: $\mathbb{R}$.

$$\textcircled{1} \frac{13a+23}{15} + \frac{a-31}{35} < \frac{271-a}{21}$$

$$91a+161+3a-93 < 1355-5a$$

$$S_1 =]-\infty; 13[$$

$$S_1 = \left[\frac{99}{1387} \right] + \infty$$

$$\textcircled{2} \frac{(a-2)^2}{12} - \frac{(a+1)^2}{21} \geq \frac{(a-4)(a-6)}{28}$$

$$7a^2-28a+28-4a^2+8a-4 \geq 3a^2-30a+72$$

$$-6a \geq 48$$

$$-50a \geq 40$$

$$S_2 =]-\infty; -8] \quad S_2 = \left[\frac{50}{40} \right] - \infty; \frac{50}{4}]$$

$$\textcircled{3} 2a+1 - \frac{5a+14}{8} \geq \frac{3a-2}{4} + \frac{5a+2}{8}$$

$$16a+8-5a-14 \geq 6a-4+5a+2$$

$$0a \geq 4$$

$$S_3 = \emptyset$$

~~$$S_1 + S_2 + S_3 = S$$~~

~~$$S = \emptyset$$~~

$$2a+1 - \frac{5a+14}{8} < \frac{3a-2}{4} + \frac{5a+2}{8}$$

$$16a+8-5a-14 < 6a-4+5a+2$$

$$0a < 4$$

$$S_3 = \mathbb{R}$$

$$S =]-\infty; -8]$$

$$m \in \mathbb{R} \text{ m?}$$

$$\begin{cases} \frac{4m+3}{5} - \frac{2m-3}{3} < \frac{m-1}{6} \\ \frac{2m+1}{3} - \frac{5m-2}{7} \geq m-13 \end{cases}$$

$$\frac{2m+1}{3} - \frac{5m-2}{7} \geq m-13$$

$$\textcircled{1} 24m+8-20m+30 < 5m-5$$

~~$$-m < -41$$~~

~~$$S_1 =]-\infty; -41[$$~~

$$\textcircled{2} 14m+7-15m+6 \geq 21m$$

$$m \in \mathbb{R} \text{ m?}$$

$$\begin{cases} \frac{4m+3}{5} - \frac{2m-3}{3} < \frac{m-1}{6} \\ \frac{2m+1}{3} - \frac{5m-2}{7} \geq m-13 \end{cases}$$

$$\textcircled{1} 24m+18-20m+30 < 5m-5$$

$$-m < -53$$

$$m > 53$$

$$S_1 =]53; +\infty[$$

$$\textcircled{2} 14m+7-15m+6 \geq 21m-273$$

$$-22m \geq -286$$

$$22m \leq 286$$

$$2m \leq 26$$

$$m \leq 13$$

$$S_2 =]-\infty; 13]$$

$$S = \emptyset$$

$$a \in \mathbb{R} \text{ a?}$$

$$\begin{cases} \frac{7a+5}{6} - \frac{3a-1}{15} + \frac{2}{3} \geq \frac{8a+3}{10} \\ \frac{2a-1}{6} + \frac{4a+7}{26} < \frac{6a+11}{39} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} 35a+25-6a+2+20 \geq 24a+9$$

$$5a \geq -38$$

$$a \geq \frac{-38}{5}$$

$$S_1 = \left[\frac{-38}{5}; +\infty \right[$$

$$\textcircled{2} 26a-13+12a+21 < 12a+22$$

$$26a < 14$$

$$a < \frac{14}{26}$$

$$a < \frac{7}{13}$$

$$S_2 =]-\infty; \frac{7}{13}[$$

$$a \in \mathbb{R} \text{ a? } S = \left[\frac{-38}{5}; \frac{7}{13} \right[$$