

Evaluation de mathématiques

Numéro d'inventaire : 2015.8.4173

Auteur(s) : Monique Barbis

Type de document : travail d'élève

Période de création : 2e quart 20e siècle

Date de création : 1945 (entre) / 1946 (et)

Matériau(x) et technique(s) : papier ligné

Description : Copie double, réglure seyes, avec marge, encre bleue, écritures sur les pages au crayon de couleur rouge.

Mesures : hauteur : 22 cm ; largeur : 17 cm

Notes : Evaluation de mathématiques composée de géométrie, calculs de segments.

Mots-clés : Calcul et mathématiques

Filière : Lycée et collège classique et moderne

Niveau : 3ème

Autres descriptions : Nombre de pages : Non paginé.

Commentaire pagination : 3 p. manuscrites sur 4p.

Langue : français.

Monique Baris 6^{1/2}

Devoir de Mathématiques

2ème A1

1^o Calculer x dans la proportion $\frac{x}{1012} = \frac{253}{x}$

$$\left(-3\right)^2 - \left(\frac{-5}{6}\right)^2 + \frac{(-8)(+10)}{4}$$

2^o Par le sommet A d'un parallélogramme ABCD on mène une droite xx' extérieure au parallélogramme on trace BB', CC', dd' perpendiculaires à xx' . Démontrer qu'une des perpendiculaires est la somme des deux autres.

7

1^o calcul de x dans la proportion :

$$\frac{x}{1012} = \frac{253}{x}$$

$$x^2 = 1012 \times 253$$

$$x = \sqrt{256036} = \boxed{506}$$

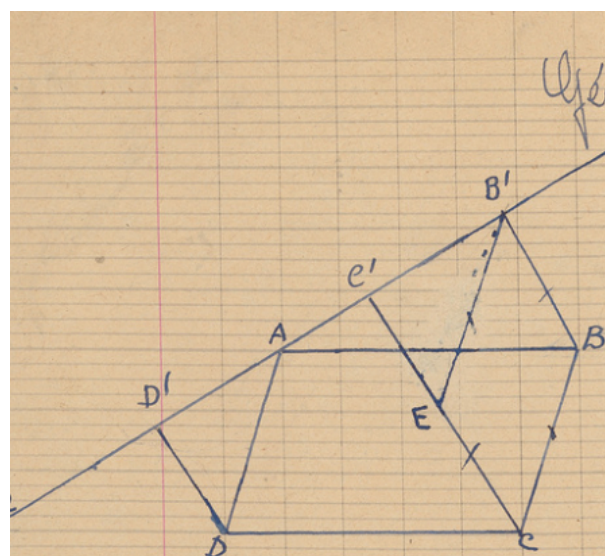
Je ne pense
pas converger
ni avoir
la même
réponse

incomplète
opération?

2^o

$$\begin{aligned} (-3)^2 - \left(\frac{-5}{6}\right)^2 + \frac{(-8)(+10)}{4} &= (+9) - \left(\frac{+25}{6}\right) + \left(\frac{-80}{4}\right) \\ &= \left(\frac{+9 \times 12}{12}\right) - \left(\frac{+25 \times 2}{6 \times 2}\right) + \left(\frac{-80 \times 3}{4 \times 3}\right) \\ &= \left(\frac{+108}{12}\right) - \left(\frac{+50}{12}\right) + \left(\frac{-240}{12}\right) \\ &= \frac{(+108) - (+50) + (-240)}{12} = \frac{-182}{12} \\ &= \boxed{\frac{-91}{6}} \end{aligned}$$

13



Géométrie

6

Tracons une droite $B'E$ parallèle
à BC . Soit la figure $B'EBC$ est
un parallélogramme comme
ayant les côtés parallèles 2^o 2^o .
 $B'E \parallel CB$ par construction et $B'B$
 $\parallel EC$ parce que deux droites
perpendiculaires à une même

troisième sont parallèles. Donc puisque dans un parallélogramme
les côtés opposés sont égaux $B'B = EC$. Je considère maintenant
les triangles $C'B'E$ et $AD'D$ ils sont égaux comme ayant un
côté égal compris entre deux angles égaux $\hat{D}' = \hat{E}$ qui valent
chaque 90° .

mon
mal
m

(appliquons la égalité des triangles rectangles)

une
cous fondant

Donc DA égale EB' puisque $EB' = EC$ qui égale AD par construction.
L'angle $\hat{A} = \hat{B}'$ parce qu'ils ont les côtés parallèles et de même
sens. Puisque ils sont égaux tous leurs éléments sont égaux et

$$D'D = C'E.$$

Donc $D'D + B'B = C'E$

Passable

Affronique Barbis

6¹²

Mathématiques

seme.
H.

1^o Trouver deux nombres connaissant leur rapport $\frac{29}{360}$ et leur différence 300,5.

2^o effectuer $2a^3b^2 - 4ab^2 + 8ab - (3a^3b^2 - 2ab) + (ab^2 - 11ab)$.

3^o Valeur du monome $4a^3b^2c^2$ pour $a = -1$
 $b = +2$
 $c = -\frac{1}{2}$

Géométrie : On donne $\frac{ab}{pq} = \frac{7}{5}$ $\frac{cd}{pq} = \frac{9}{5}$

1^o Représenter les 3 segments en expliquant la figure

2^o Sachant que $ab + cd + pq = 52$ calculer la longueur de chaque segment.

1^o Soit $x - y = 300,5$

x est donc le plus grand des deux nombres. Ce rapport $\frac{29}{360}$ doit avoir son dénominateur plus grand que son numérateur. Il faut donc écrire :

$$\frac{y}{x} = \frac{29}{360}$$

Utilisons les moyens $\frac{y}{29} = \frac{x}{360}$.

Appliquons le théorème : On obtient un rapport de même valeur