

W. W. Hart has paid his note, in cash, \$175.

Paid my note to W. W. Hart, in cash, \$250.

Sold J. H. Holmes mdse., \$450. Received in payment his note for \$250, and cash for the balance, \$200.

Bot. of J. H. Holmes mdse., \$500. Gave in payment my note for \$250, and cash for the balance, \$250.

Exchanged the above notes with Holmes, \$250.

ALGÈBRE.

½ HEURE.

I. Trouvez la valeur de x dans l'équation suivante :

$$4x - 20 = \frac{3x}{7} + \frac{110}{7}$$

Réponse : x = 10.

Solution :

$$4x - 20 = \frac{3x}{7} + \frac{110}{7}$$

$$28x - 140 = 3x + 110$$

$$28x - 3x = 110 + 140$$

$$25x = 250$$

$$x = 10.$$

II. Divisez  $a^5 - x^5$  par  $a - x$

Réponse :  $a^4 + a^3x + a^2x^2 + ax^3 + x^4$ .

Solution :

$$\begin{array}{r} a^5 - x^5 \\ a^5 - a^4x \\ \hline a^4x - x^5 \\ a^4x - a^3x^2 \\ \hline a^3x^2 - x^5 \\ a^3x^2 - a^2x^3 \\ \hline a^2x^3 - x^5 \\ a^2x^3 - ax^4 \\ \hline ax^4 - x^5 \\ ax^4 - x^5 \\ \hline \end{array}$$

MESURAGE.

½ HEURE.

I. La hauteur d'un mât planté sur le bord d'un étang est de 144 pieds, et la

largeur de l'étang est de 252 pieds : quelle sera la longueur d'une ligne, partant du sommet du mât jusqu'au bord opposé de l'étang ?

Réponse : 290.24 pieds.

Solution :

$$144^2 = 20736$$

$$252^2 = 63504$$

$$20736 + 63504 = 84240$$

$$\sqrt{84240} = 290.24.$$

II. Quelle est la surface d'un triangle dont les côtés égalent 20, 30 et 42 verges ?

Réponse : 276.66.

Solution :

$$20 + 30 + 42 = 92$$

$$92 \div 2 = 46$$

$$46 - 20 = 26$$

$$46 - 30 = 16$$

$$46 - 42 = 4$$

$$46 \times 26 \times 16 \times 4 = 76544$$

$$\sqrt{76544} = 276.66.$$

PÉDAGOGIE.

½ HEURE.

1. Que faut-il observer dans le choix de l'emplacement d'une école ?

2. Quelle dimension doit avoir une classe ?

3. Quelles sortes de tables et de bancs sont préférables dans une école ?

4. Quels sont les objets que l'on doit trouver dans une classe ?

5. Quels sont les objets qui doivent se trouver dans chaque école ?

AGRICULTURE.

½ HEURE.

1. Quelles sont les plantes les plus cultivées en Canada ?

2. Quelles sont les substances qui composent un sol ?

3. Moyens d'améliorer une terre.

4. Quelles sont les conditions d'un bon labourage ?