

qu'un accessoire et ne doivent prendre place qu'après les travaux essentiels de couture.

On ne peut se figurer ce qu'une mère de famille ouvrière adroite, peut économiser d'argent, en raccommodant soigneusement le linge, les vêtements et en sachant tricoter et ravauter les bas.

CLARISSE JURANVILLE.

QUESTIONS.—1. Expliquez les expressions

suivantes: *le soutien du ménage*,—*l'auxiliaire indispensable de la charité*,—*les heures de solitude*,—*un accessoire*,—*travaux essentiels*.

2. Conjuguez le verbe *économiser*, au présent du subjonctif, en commençant par *il faut*, et en donnant à chaque personne un complément convenable.

3. Analysez grammaticalement: *elle remplit les heures de solitude*.

MATHÉMATIQUES

ARITHMÉTIQUES

PROBLÈMES DE RECAPITULATION SUR LES QUATRE OPÉRATIONS

1. On a payé \$122.40 pour un certain nombre de verges de drap de deux qualités. Une verge de la 1ère qualité vaut \$4.20, et 5 verges de cette qualité valent autant que 7 verges de l'autre.

Combien a-t-on acheté de verges de drap de chaque qualité si l'on en a pris autant de l'une que de l'autre ?

Solution: $\$4.20 \times 5 = \21 . le prix de 5 verges de la 1ère qualité.

$\$21 \div 7 = \3 , le prix d'une verge de la seconde qualité.

$\$4.20 + \$3 = \$7.20$, le prix de deux verges; une de chaque espèce.

$\$122.40 \div \$7.20 = 17$. *Rép.* 17 verges de chaque qualité.

2. Une première fontaine coulant pendant 5 minutes et une 2e fontaine coulant pendant 8 minutes ont donné 1460 gallons d'eau. La première coulant pendant 7 minutes donne 198 gallons de plus que la 2e coulant pendant 3 minutes. Quel est le débit de chaque fontaine ?

Note.—Le débit est le nombre de gallons qui coulent par minute.

Solution:

5 fois le débit de la 1ère + 8 fois le débit de la 2e = 1460 gallons,

7 fois le débit de la 1ère - 3 fois le débit de la 2e = 198 gallons,

Multiplions les résultats précédents respectivement par 3 et par 8:

15 fois le débit de la 1ère + 24 fois le débit de la 2e = 4380 gallons,

56 fois le débit de la 1ère - 24 fois le débit de la 2e = 1584 gallons.

En ajoutant ces deux résultats on obtient:

$(15 + 56)$ fois le débit de la 1ère = $(4380 + 1584)$ gallons:

où 71 fois le débit de la 1ère = 5964 gallons.

Donc le débit de la 1ère fontaine est de $5964 \div 71 = 84$ gallons par minute. *Rép.*

Pour avoir le débit de la 2e on se sert d'un des premiers résultats.

84 gallons $\times 5 = 420$ gallons est le débit de la 1ère fontaine en 5 minutes.

$1460 - 420 = 1040$ est donc le débit de la 2e en 8 minutes.

La 2e fontaine donne donc 1040 gallons en 8 minutes. Son débit par minute est de $1040 \div 8 = 130$ gallons.

PROBLÈMES DE RECAPITULATION SUR LES FRACTIONS

1.—Voir No 2 des "Problèmes sur les quatre opérations."

Solution:

5 fois le débit de la 1ère + 8 fois le débit de la 2e = 1460 gallons,

7 fois le débit de la 1ère - 3 fois le débit de la 2e = 198 gallons,

Divisons les résultats précédents respectivement par 8 et par 3.

$\frac{5}{8}$ fois le débit de la 1ère + 1 fois le débit de la 2e = 182.5 gallons,

$\frac{7}{3}$ fois le débit de la 1ère - 1 fois le débit de la 2e = 66 gallons,