

3° Combien de verges cubes dans un mur de $33\frac{1}{2}$ pds de longueur, $3\frac{1}{2}$ pds d'épaisseur et $7\frac{1}{2}$ pds de hauteur.

4° Quelle est la valeur de 0.0062 en fraction ordinaire ?

5° Je désire couvrir le tapis d'une chambre avec du coton de $\frac{1}{4}$ de vg. de large. La chambre à 6 vgs. de long par 5 vgs. de large. Combien faudra-t-il acheter de vgs. de ce coton, s'il se contracte 4 % en longueur et 5 % en largeur par l'humidité ?

ALGÈBRE

1° Un arpenteur fait 24 milles d'ouvrage. Il doit recevoir \$16.00 par mille pour l'ouvrage fait dans le bois, \$12.00 par mille pour l'ouvrage fait sur les lacs et \$6.00 par mille pour l'ouvrage fait dans les chemins. Son compte se monte à \$268.00. Cependant on ne veut lui payer que \$15 pour l'ouvrage dans le bois et \$10 pour l'ouvrage sur les lacs. Il refuse d'accepter ce paiement car il perdrait \$2.00. Combien de milles d'ouvrage a-t-il fait de chaque espèce ?

2° Un homme veut acheter, pour y tracer un hippodrome, un terrain de forme elliptique, dont le grand axe soit le double du petit. On lui demande pour ce terrain 3 cts du pied carré; mais on lui offre d'acheter tout le rectangle circonserit pour $2\frac{1}{2}$ cts du pied carré. A ce prix le terrain rectangulaire lui coûterait \$115.04 de plus que le terrain elliptique. Quelles sont les dimensions de ce rectangle ?

(Surface de l'ellipse = $\pi a b$)

3° Un terrain rectangulaire a 100 pds. de front et 500 pds. de profondeur.

Un arpenteur est appelé pour tracer à l'intérieur de ce terrain une allée de largeur uniforme et dont la superficie soit le douzième de la superficie totale du terrain. Quelle sera largeur de l'allée ?

GEOMETRIE

1° Etant donné le côté d'un carré, en construire un autre dont la superficie soit les $\frac{2}{3}$ du premier.