

Rép. 211 $\frac{1157}{1650}$

ALGÈBRE.

I. Quelle est la longueur d'un poteau dont $\frac{1}{5}$ est dans la terre, $\frac{2}{7}$ dans l'eau, et 13 pieds hors de l'eau.

Opération.

x = longueur totale

$\frac{x}{5}$ " en terre

$\frac{3x}{7}$ " dans l'eau

$$x + \frac{3x}{7} + 13 = x$$

$$7x + 15x + 455 = 35x$$

$$7x + 15x - 35x = -455$$

$$13x = 455$$

$$x = 35$$

Rép. 35 pieds.

II. Divisez $x^5 + 32y^5$ par $x + 2y$.

Opération.

$$x^5 + 32y^5 \mid x + 2y$$

$$x^5 + 2x^4y \mid x^4 - 2x^3y + 4x^2y^2 - 8xy^3 + 16y^4$$

$$- 2x^4y + 32y^5$$

$$- 2x^4y + 4x^3y^2$$

$$4x^3y^2 + 32y^5$$

$$4x^3y^2 + 8x^2y^3$$

$$- 8x^2y^3 + 32y^5$$

$$- 8x^2y^3 - 16xy^4$$

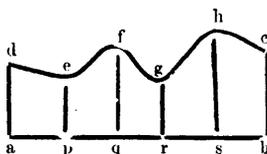
$$16xy^4 + 32y^5$$

$$16xy^4 + 32y^5$$

$$\text{Rép. } x^4 - 2x^3y + 4x^2y^2 - 8x^2y^3 + 16y^4$$

MESURAGE.

I. Trouvez la surface de la figure suivante :



AB = 47 verges.

Opération.

AD	5.4	
PE	4.6	6.333
QF	7.4	47
RG	5.7	44331
SH	8.2	25332
BC	6.7	297.651 verges
6	35.0	
	6.333	

Rép. 297.651 verges.

II. Un homme possédant une terre de forme circulaire, contenant exactement 10 acres, en a vendu une partie au centre de 25 perches de diamètre : quelle quantité lui reste-t-il ?

Opération.

		40
		4
$25^2 = 625 \times .7854 = 490.8750$		160
	480	
	1087	3.0679
ac	960	
10.0000		
3.0679	1275	
	1120	
6.9321		
	1550	
	1440	
	110	

Rép. 6.9321 acres.

A. D. LACROIX,

Secrétaire.

Montréal, rue St-André, 42.