

Points.

- 28 (5.) Donnez la valeur de $\frac{1 + (\sqrt{x-y})^2 + (y-z)^2 - (x-z)^2 + 11}{\sqrt{3x+2y+z-8}}$, si $x=2$, $y=3$, $z=4$.
- 24 (6.) Multipliez $3x^3 - 4x^2 - x - 2$ par $1\frac{1}{2}x^2 + 2x - 4$.
- 45 (7.) Développez: (i). $(a^2 - ab + b^2)^2$; (ii). $(2x-y)^3$; (iii). $(b-c)^4$
- 25 (8.) Divisez $x^5 - y^5$ par $x^2 - y^2$
- 50 (9.) Donnez les facteurs de: (i). $xy - xz - y^2 + z^2$; (ii). $3a^2 - 9a - 12$; (iii). $b^2 + 2bc + c^2 - b - c$.
- 26 (10.) Quel est le reste, si $x^4 - (a+5)x^3 + (b+5a)x^2 - 5bx + 10$ est divisé par $x-5$?
- 15 (11.) Trouvez le plus grand commun facteur de $175 a^3 b^2$, $140 ab^5$ et de $154 a^5 b^3$.
- 20 (12.) Si $a = pd$, et $b = qd$, p et q n'ayant pas de facteur commun, trouvez le plus petit commun diviseur d' a et b .
- 33 (13.) Réduisez à la plus simple expression $\frac{1\frac{1}{2}a^2 - 3ab + 1\frac{1}{2}b^2}{6a^2 - 6b^2}$
- 28 (14.) Réduisez à la plus simple expression $\frac{a^2 - 7a + 12}{a^2 - a} \times \frac{a^3 - 1}{a^2 - 4a} \div \frac{2a^2 + 2a + 2}{a^2}$
- 10·25 (15.) Quelle est la valeur de x , si: (i). $5x-3 = 14x-21$; (ii). $(2x-7)(5-3x) = (3-x)(6x-11)$; (iii). $5x + \frac{20 - 25x}{1} = 5 - 005x$;
- 30 (iv.) $\begin{cases} 2x + 2y = a + b \\ 4x - 4y = 2a - 2b \end{cases}$
- 30 (16.) Quel est le nombre dont la moitié excède de 250 sa dixième partie?

500

GÉOMÉTRIE.

- 40 (1.) Définissez la ligne droite, la surface plane, le demi-cercle, les figures trilatérales, le triangle isosèle, le rhombe, l'axiome et le corollaire.
- 20 (2.) Donnez les postulats 2, 3 et 4 d'Euclide.
- 40 (3.) "De la plus grande de deux lignes droites données, retrancher une partie égale à la plus petite des deux lignes."
- 25 (4.) Donnez les premières propositions dans lesquelles Euclide fait l'application de la Prop. iii.
- (5.) Donnez la construction, en expliquant vos opérations, mais sans preuve, de ces problèmes:
- 0 (i). "Coupez en deux parties égales une ligne droite finie donnée."