

1 $\left\{5 - 6 \times \frac{3}{2} + (-2^4)\right\} - (-3)^4 \times 59 + 7^2$ を計算しなさい.

2 方程式 $\frac{x-1}{3} + \frac{2}{5}(x-2) = 0.2(1-3x)$ を解きなさい.

3 正多面体とは何か. また, 正多面体を全て挙げなさい.

4 半径が 3 の球の表面積と体積を求めなさい. ただし円周率は π とする.

5 $7x + 2y = -x - 3y$ のとき, $\frac{5x-8y}{4x+9y}$ の値を求めなさい. ただし, x, y はともに 0 でない数とする.

6 濃度が 5% の食塩水 a g と濃度が 3% の食塩水 b g を混ぜると, 濃度が c % の食塩水になった. a, b, c の間に成り立つ関係式を求めなさい. ただし, a, b, c いずれも正の数とする.

7 正 12 角形の 1 つの内角と 1 つの外角の大きさをそれぞれ求めなさい.

8 120 の正の約数はいくつあるか. また, その約数を全て加えるといくつになるか.