

Zad. 1 (4pkt)

- a) Oblicz 12% z liczby 30.
- b) Wyznacz liczbę, której 20% wynosi 18.

Zad. 2 (3pkt) Rozwiąż układ równań:
$$\begin{cases} x + y = 5 \\ x - 2y = -1 \end{cases}$$

Zad. 3 (2pkt) Usuń niewymierność z mianownika ułamka $\frac{2}{5\sqrt{3}}$.

Zad. 4 (3pkt) Zapisz w postaci jednej potęgi: $\frac{2^5 \cdot 4 \cdot 16}{8}$

Zad. 5 (4pkt) Oblicz wartości wyrażeń:

- a) $5^0 =$
- b) $3^{-2} =$
- c) $2^6 \cdot 5^6 =$
- d) $\sqrt{49} + \sqrt[3]{27} =$

Zad. 6 (4pkt) Jacek chciał mieć łyżwy i oszczędzał na ten cel po 30 zł przez x miesięcy. Po kupieniu łyżew, na co wydał $\frac{4}{5}$ zebranych pieniędzy, zostało mu 60 zł. Przez ile miesięcy oszczędzał Jacek i ile kosztowały łyżwy?

Zad. 7 (3pkt) Obwód trójkąta równobocznego wynosi 24cm. Oblicz pole i wysokość tego trójkąta.

Zad. 8 (3pkt) Kostkę lodu, która ma kształt prostopadłościanu o wymiarach 2cm x 2cm x 3cm, wrzucono do pustej szklanki. Jaką objętość będzie miała woda po stopieniu się tej kostki? Można przyjąć, że woda otrzymana z lodu ma objętość o 10% mniejszą niż lód.

Zad. 9 (4pkt) Basia jest o 5 lat starsza od Agnieszki. Rok temu była dwa razy starsza od Agnieszki. Ile lat ma Agnieszka?

Zad. 1 (4pkt)

- a) Oblicz 14% z liczby 60.
- b) Wyznacz liczbę, której 30% wynosi 18.

Zad. 2 (3pkt) Rozwiąż układ równań:
$$\begin{cases} 2x + 2y = 10 \\ -x + 2y = 1 \end{cases}$$

Zad. 3 (2pkt) Usuń niewymierność z mianownika ułamka $\frac{3}{2\sqrt{5}}$.

Zad. 4 (3pkt) Zapisz w postaci jednej potęgi: $\frac{3^5 \cdot 9 \cdot 81}{27}$

Zad. 5 (4pkt) Oblicz wartości wyrażeń:

- a) $7^0 =$
- b) $2^{-3} =$
- c) $2^4 \cdot 5^4 =$
- d) $\sqrt{81} + \sqrt[3]{8} =$

Zad. 6 (4pkt) Michał chciał mieć rolki i oszczędzał na ten cel po 30 zł przez x miesięcy. Po kupieniu rolek, na co wydał $\frac{4}{5}$ zebranych pieniędzy, zostało mu 60 zł. Przez ile miesięcy oszczędzał Michał i ile kosztowały rolki?

Zad. 7 (3pkt) Obwód trójkąta równobocznego wynosi 27cm. Oblicz pole i wysokość tego trójkąta.

Zad. 8 (3pkt) Kostkę lodu, która ma kształt prostopadłościanu o wymiarach 3cm x 3cm x 2cm, wrzucono do pustej szklanki. Jaką objętość będzie miała woda po stopieniu się tej kostki? Można przyjąć, że woda otrzymana z lodu ma objętość o 10% mniejszą niż lód.

Zad. 9 (4pkt) Ola jest o 5 lat starsza od Ali. Rok temu była dwa razy starsza od Ali. Ile lat ma Ala?