



8. Przekątna kwadratu jest o 2 cm dłuższa od długości boku tego kwadratu. Zatem długość boku kwadratu wynosi

A.  $(2\sqrt{2} - 2)$

B.  $\frac{1}{\sqrt{2}+1}$

C.  $2(\sqrt{2} + 1)$

9. Trzecia część liczby  $9^{33}$  wynosi

A.  $3^{65}$

B.  $3^{33}$

C.  $9^{11}$

10. Rozwiązaniem układu równań:  $\begin{cases} 2x + y = -4 \\ -x + y - 1 = 0 \end{cases}$  jest

A. para liczb dodatnich

B. para liczb  $(x, y)$  takich, że  $y = 2x$

C. para liczb  $(x, y)$  takich, że  $y > 2x$

11. Obwód rombu jest równy 32. Jakie jest pole rombu, jeśli krótsza przekątna rombu ma długość równą długości boku tego rombu

A.  $32\sqrt{3}$

B.  $32\sqrt{2}$

C.  $32\sqrt{6}$

12. Jeśli połączymy środki kolejnych boków dowolnego równoległoboku to otrzymamy

A. kwadrat

B. równoległobok

C. prostokąt

13. Która z liczb:  $2^{700}$ ;  $7^{200}$ ;  $5^{300}$

A.  $2^{700}$

B.  $7^{200}$

C.  $5^{300}$

14. Pole trapezu jest równe  $60\text{cm}^2$ . Jedna podstawa ma długość 2cm, a druga jest od niej cztery razy dłuższa. Jaką długość ma wysokość tego trapezu

A. 6cm

B. 10cm

C. 12cm

15. Boki prostokąta mają odpowiednio długości 2cm i 4cm. Punkty A, B, C, D są środkami boków tego prostokąta. Pole figury ABCD zaznaczonej na rysunku wynosi:

A.  $2\text{cm}^2$

B.  $4\text{cm}^2$

C.  $6\text{cm}^2$

