

## Odpowiedzi do zadań

1.  $x = 3$  lub  $x = \frac{1}{27}$
2.  $\operatorname{tg} \alpha = \frac{3}{2}$  lub  $\operatorname{tg} \alpha = \frac{2}{3}$
3.  $P = 0,02$
4.  $|MN| = \frac{24}{5}$
5.  $|AB| = 6$  oraz  $|BC| = 4\sqrt{3}$  oraz  $|CD| = 9$  oraz  $|DA| = 15 - 4\sqrt{3}$
6.  $x \in (-11, +\infty)$
7. wskazówka: skorzystaj z twierdzenia sinusów
8.  $W(x) = x^3 + 2x^2 + 3x + 2$  oraz  $x_0 = -1$
9.  $m \in \left(-2, -\frac{3}{2}\right) \cup \left(\frac{5}{2}, +\infty\right)$
10.  $a_n = 14 \cdot 3^{n-1}$  i rosnący oraz  $b_n = 4 \cdot 32^{2-n}$  i malejący
11.
  1. wskazówka: skorzystaj z twierdzenia Pitagorasa
  2.  $d_{\max} = \frac{36}{5}$

| Liczba punktów | Wynik procentowy |
|----------------|------------------|
| /50            | %                |