



**KARTA ODPOWIEDZI**  
**X EDYCJI OGÓLNOPOLSKIEJ OLIMPIADY**  
**Z MATEMATYKI „APOLONIUSZ”**  
**POZIOM PODSTAWOWY**  
skierowanej do uczniów szkoły ponadpodstawowej  
dnia 17 listopada 2022r.



**Zadanie 1 (1pkt)**

A

**Zadanie 2 (1pkt)**

B

**Zadanie 3 (1pkt)**

A

**Zadanie 4 (2pkt)**

$$a = 5 \quad b = 7 \quad c = 9$$

**Zadanie 5 (2pkt)**

1000000

**Zadanie 6 (2pkt)**

$$\operatorname{tg} \alpha = \sqrt{3}$$

**Zadanie 7 (2pkt)**

$$x^2 + x^2\sqrt{3}$$