



**KLUCZ ODPOWIEDZI  
V EDYCJI KONKURSU OGÓLNOPOLSKIEGO  
Z MATEMATYKI „APOLONIUSZ”  
POZIOM ROZSZERZONY**

skierowanego do uczniów szkoły ponadgimnazjalnej  
dnia 29 marca 2019r.



**Zadanie 1 (1pkt)**

A

**Zadanie 2 (1pkt)**

D

**Zadanie 3 (1pkt)**

B

**Zadanie 4 (2pkt)**

$$y = 3x - 4$$

**Zadanie 5 (2pkt)**

$$44\sqrt{7}$$

**Zadanie 6 (2pkt)**

$$a=2 \ b=0 \quad \text{lub} \quad a=0 \ b=2$$

**Zadanie 7 (2pkt)**

$$a_n = 64 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^{n-1}$$

**Zadanie 8 (2pkt)**

$$2\sqrt{33}$$