

**Regionalny konkurs matematyczny
„Czas na szóstkę” VII klasa - I etap 2017/2018**

30 pkt - termin - do 6 listopada

**Uwaga: rozwiązania wszystkich zadań powinny być w sposób pełny
opisane i uzasadnione (w przypadku zadań na dowodzenie)**

1. Oblicz:

$$(a) \quad \frac{(5^8 - 3 \cdot 5^6) : 2\frac{1}{5}}{2 \cdot 5^6 - 5^5} =$$

$$(b) \quad \frac{(4,2 - 8\frac{1}{3})^4 \cdot (4,2 - 8\frac{1}{3})^3}{(4,2 - 8\frac{1}{3})^7} - 0, (6) =$$

(5p)

2. Po podwójnej obniżce ceny: najpierw o 25%, a później o 5% płaszcz kosztuje 285 zł. Jaka była cena płaszcza przed obniżką?

(5p)

3. W deltoidzie przekątne są równe dłuższym bokom. Oblicz sumę : kąta utworzonego przez dłuższe boki i kąta utworzonego przez krótsze boki .

(5p)

4. Pole trapezu ABCD, w którym $AB \parallel CD$ oraz $AB > CD$, jest 1,25 razy większe od pola trójkąta ABC. Ile razy bok AB jest dłuższy od boku CD?

(5p)

5. W prawej i lewej kieszeni mam łącznie 35 monet. Jeżeli przełożę z prawej kieszeni do lewej tyle monet ile jest w lewej, to w prawej kieszeni pozostaną o trzy monety więcej niż w lewej. Ile monet miałem na początku w każdej kieszeni?

(5p)

6. Wiek pewnego obywatela w roku 1887 równał się sumie cyfr roku jego urodzenia. Ile miał on lat?

(5p)

POWODZENIA !!!