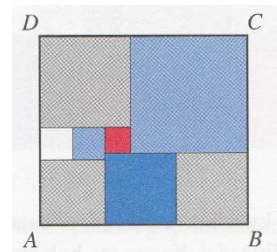




Zestaw 19

KLASY PIERWSZE I DRUGIE

1. Rozstrzygnij, czy istnieje taka liczba naturalna n , dla której $\sqrt[5]{5n}$, $\sqrt[6]{6n}$ i $\sqrt[7]{7n}$ są liczbami naturalnymi.
2. Rozstrzygnij, czy szachownicę 10×10 można pokryć 25-ciu kostkami o wymiarach 4×1 .
3. Prostokąt $ABCD$ podzielono na kwadraty tak, jak na rysunku. Wiadomo, że $AB = 32$ cm. Ile centymetrów długości ma bok AD ?



KLASY TRZECIE I CZWARTE

1. Rozstrzygnij, czy istnieje taka liczba naturalna n , dla której $\sqrt[6]{6n}$ i $\sqrt[8]{8n}$ są liczbami naturalnymi.
2. Liczby naturalne x i y spełniają warunek $NWW(x, y) = 8 \cdot NWD(x, y)$. Udowodnij, że $8x = y$ lub $8y = x$.
3. Na boku AB równoległoboku $ABCD$ obrano punkt M , a na bokach AD i CB takie punkty P i Q , że odcinki PM i QM są równoległe do przekątnych równoległoboku. Udowodnij, że trójkąty PDM i QCM mają równe pola.

