

KONKURS MATEMATYCZNY - ZESTAW I

1. Napisz 31 za pomocą pięciu piątek. (1pkt) $5 \cdot 5 + 5 + 5 : 5$
2. Oblicz wartość ułamka łańcuchowego. (2pkt)

$$1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1}}}} = 1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{2}}} = 1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{\frac{3}{2}}} = 1 + \frac{1}{1 + \frac{2}{3}} = 1 + \frac{1}{\frac{5}{3}} = 1 + \frac{3}{5} = \frac{8}{5}$$

3. Wpisz w okienka wszystkie cyfry od 0 do 9 tak, aby zachodziły równości. (żadna cyfra nie może się powtarzać) (3pkt)

$$\boxed{8} \times \boxed{5} = \boxed{4} \boxed{0}$$

—

—

$$\boxed{6}$$

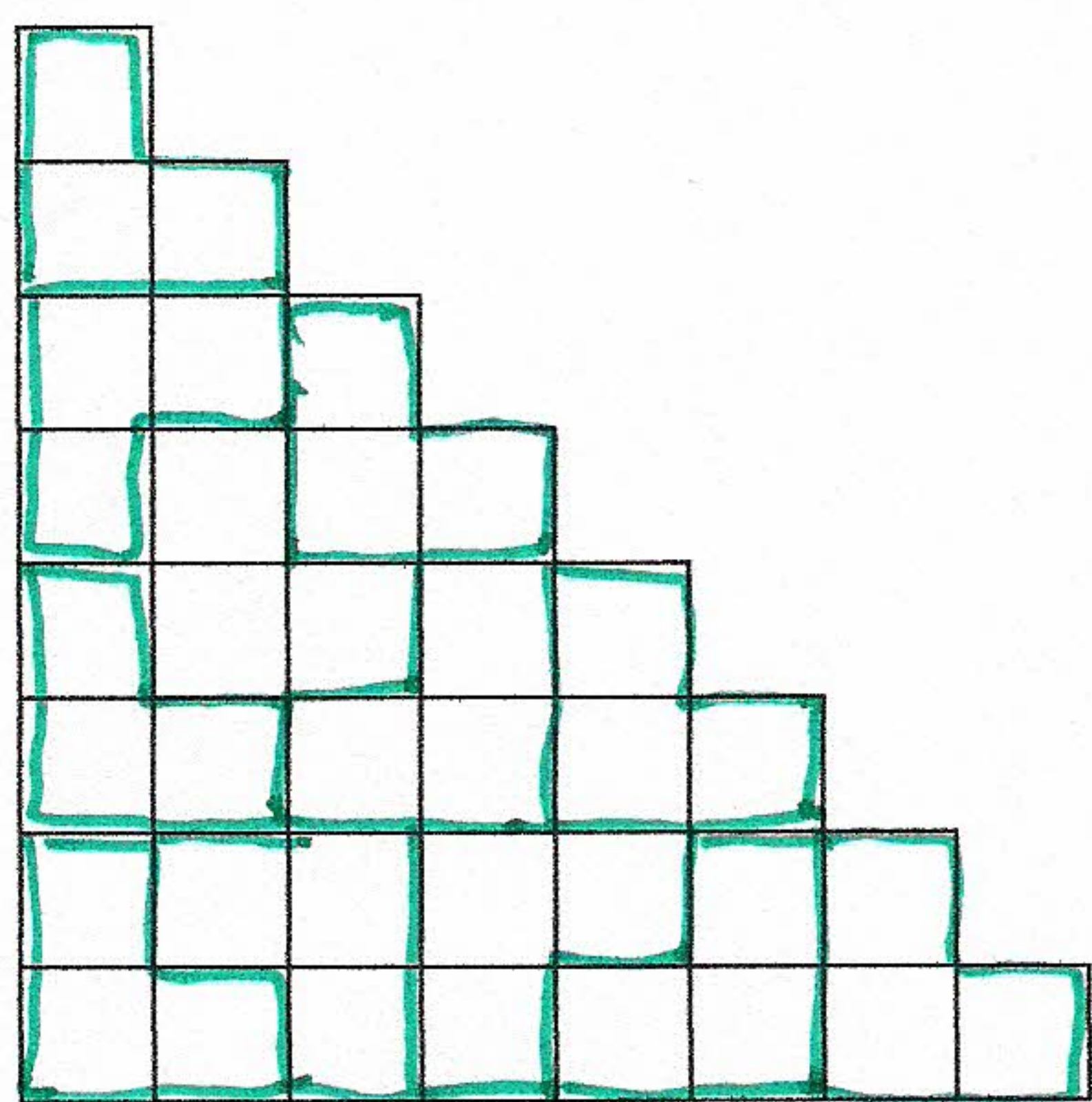
$$\boxed{3} \boxed{1}$$

=

=

$$\boxed{2} + \boxed{7} = \boxed{9}$$

4. Figurę którą widzisz na rysunku, rozetnij na części złożone z trzech kratek. (linie cięcia zaznacz na rysunku np.: zielonym kolorem) (4pkt)



Ad. 5.

Skoro zegar ten spóźnia się 8 min na dobę, więc w ciągu 3 godzin spóźnia się 1 minutę. Zatem w ciągu 9 godzin spóźnia się 3 min. A ponieważ od godz. 22⁰⁰ do godz 7⁰⁰ dzieli nas 9 godzin, więc aby zegar pokazał o godz 7⁰⁰ dokładny czas należy o 22⁰⁰ ustawić go na 22⁰³.

5. Stary zegar spóźnia się 8 minut na dobę. Na którą godzinę należy go nastawić o 22.00, aby następnego ranka o godzinie 7.00 pokazał dokładny czas? (Uzasadnij odpowiedź) (5pkt)