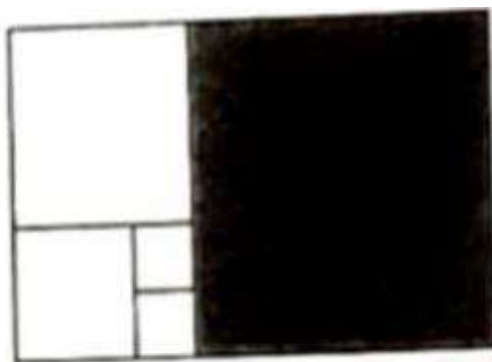


# ШКОЛСКО ТАКМИЧЕЊЕ ИЗ МАТЕМАТИКЕ

## седми разред:

2020.

1. Правоугаоник је разложен на 5 квадрата као на слици. Који проценат површине правоугаоника заузима површина оштененог квадрата?



2. Између којих узастопних целих бројева се налази број  $x$  ако важи

$$2018 : \left( 1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{x}} \right) = 2019?$$

3. Израчунај вредност израза  $\frac{\sqrt{6} - \sqrt{24} + \sqrt{150}}{\sqrt{12}} \cdot \sqrt{2}$ .

4. Реши једначину  $\sqrt{(x-2)^2} = x + 5$ .

5. Површина конвексног четвороугла  $ABCD$  је  $20\text{cm}^2$ . Нека су  $K, L, M$  и  $N$  редом тачке правих  $AB, BC, CD$  и  $DA$  такве да су тачке  $B, C, D$  и  $A$  средишта дужи  $AK, BL, CM$  и  $DN$ . Израчунај површину четвороугла  $KLMN$ .