

.....  
 Imię i nazwisko, klasa

**SZKOLNA LIGA MATEMATYCZNA – ETAP 2**

Grudzień 2016

Przed przystąpieniem do rozwiązywania zadań przeczytaj uważnie polecenia. Brudnopis nie podlega sprawdzeniu. Nie używaj korektora! Życzymy Ci powodzenia!

Za rozwiązanie zadań możesz uzyskać ocenę celującą z matematyki, jeśli uzyskasz maksymalną liczbę punktów i oddasz pracę w terminie. Zadania z etapu 2 należy oddać w nieprzekraczalnym terminie do dnia 22 grudnia 2016 roku.

**Zadanie 1 (3 pkt.)**

Pan Andrzej kupił komputer, który ma spłacić w 12 równych ratach po 460 zł, natomiast pan Grzegorz wpłacił zaliczkę równą 850 zł, a pozostałą kwotę spłaci w 20 ratach 2 razy mniejszych od pana Andrzeja. Który z nich kupił droższy komputer i o ile? Wykonaj obliczenia sposobem pisemnym i podaj odpowiedź.

**Zadanie 2 (4 pkt.)**

Wojtek postanowił składać pieniądze na zakup gry komputerowej. Obliczył, że gdyby wkładał do skarbonki co miesiąc po 14 zł, to po 7 miesiącach zebrałby wymaganą kwotę. Przez dwa miesiące Wojtek wkładał po 14 zł, ale później postanowił wkładać tylko po 10 zł. O ile miesięcy dłużej Wojtek musi oszczędzać, żeby kupić wymarzoną grę? Opisz tok rozumowania.

**Zadanie 3 (3 pkt.)**

Jeden bok kwadratu wydłużono o 3 cm, a drugi o 4 cm i otrzymano prostokąt o obwodzie równym 38 cm. Oblicz długość boku tego kwadratu. Zapisz wszystkie obliczenia.

**Zadanie 4 (3 pkt.)**

Oblicz:  $LXXIX + XCIII + \quad = 219$ .

Wynik podaj w zapisie rzymskim.

**Zadanie 5 (4 pkt.)**

Dno szklanki jest kołem o promieniu 3 cm, natomiast prostokątne dno pudełka ma wymiary 14 cm na 24 cm. Ile maksymalnie szklanek można ustawić na dnie tego pudełka? Wykonaj odpowiedni rysunek i zapisz potrzebne obliczenia.

**Zadanie 6 (5 pkt.)**

Zosia chce kupić jeden i pół kilograma cukierków na urodziny. Sprzedawczyni zaproponowała mieszankę z trzech rodzajów cukierków w cenie po 18 zł, po 19 zł i po 23 zł za kilogram. Zosia kupiła 40 dag najdroższych cukierków, 50 dag najtańszych, a resztę stanowiły cukierki w średniej cenie. Oblicz, jaką resztę otrzymała Zosia, jeśli podała sprzedawczyni banknot pięćdziesięciozłotowy?