**XVI POWIATOWE POTYCZKI MATEMATYCZNE**

**CZECHY 2016**

KLASA VI Czas pracy 60 minut

***Zadanie 1. (5 pkt.)***

O ile % należy skrócić wysokość równoległoboku o podstawie 6,5 cm i polu równym 104 cm2, żeby pole tego równoległoboku zmniejszyło się o 26 cm2, a podstawa nie uległa zmianie?

***Zadanie 2. (3 pkt.)***

Naczynie metalowe, w którym przygotowano napój malinowy ma kształt sześcianu o krawędzi 30 cm. Sok ten rozlewany jest do szklanek o pojemności 0,3 l. Ile takich szklaneczek należy przygotować, wiedząc, że do każdej wlejemy  pojemności szklanki?

***Zadanie 3. (3 pkt.)***

Odległość między Poznaniem i Warszawą wynosi 300 km. W tym samym dniu i o tej samej porze wyjeżdżają ku sobie dwaj rowerzyści jadąc z prędkościami 16 km/h i 14 km/h. Równocześnie z Warszawy wylatuje z prędkością 150 km/h samolot i leci na spotkanie   
z rowerzystą z Poznania. Doleciawszy do niego zawraca i zmierza ku drugiemu, i tak długo powtarza swój lot, aż rowerzyści się spotkają. Ile km przeleci samolot?

***Zadanie4. (5 pkt.)***

Król Karol i jego żona – Karolina w chwili ślubu mieli razem 88 lat.   
W 10 lat po ślubie wiek królowej stanowił wieku króla. Po ile lat mieli król i królowa w chwili ślubu?

**XVI POWIATOWE POTYCZKI MATEMATYCZNE**

**CZECHY 2016**

KLASA V Czas pracy 60 minut

***Zadanie 1. (3 pkt.)***

Na stacji stały trzy pociągi. W pierwszy było 462 kolonistów,   
w drugim 546, a w trzecim 630. Z ilu wagonów składał się każdy pociąg, jeżeli wiadomo, że w każdym wagonie była jednakowa ilość kolonistów i że była ona największa z możliwych?

***Zadanie 2. (3 pkt.)***

Obwód trójkąta jest równy 22 cm. Jeden bok o jest 2 cm dłuższy   
od podstawy, a drugi dwa razy dłuższy od podstawy. Oblicz długości boków tego trójkąta.

***Zadanie 3. (3 pkt.)***

Na konto bankowe zakład wpłacił pani Krystynie 2000 zł.   
Podatek i inne potrącenia były równe pensji brutto. Jaka była pensja brutto pani Krystyny?

***Zadanie 4. (5 pkt.)***

Motocyklista jadąc ze stała prędkością przebył odległość 117 km   
w czasie 2 h i 15 min. W jakim czasie pokonałby tę trasę gdyby jechał z prędkością o 2 km większą?

**XVI POWIATOWE POTYCZKI MATEMATYCZNE**

**CZECHY 2016**

KLASA IV Czas pracy 60 minut

***Zadanie 1. (2 pkt.)***

Paweł zamierzał kupić 4 porcje lodów, ale zabrakło mu 80 gr. Kupił więc tylko 3 porcje lodów i wtedy zostało mu 0,30 zł. Jaka była cena jednej porcji lodów?

***Zadanie 2. (4 pkt.)***

Dane są dwa prostokąty. Wymiary pierwszego prostokąta są równe   
8 cm i 6 cm. Wymiary drugiego prostokąta są 3 razy większe. Oblicz, ile razy pole drugiego prostokąta jest większe od pola pierwszego.

***Zadanie 3. (4 pkt.)***

Z dwóch miast leżących przy tej samej trasie wyjechały równocześnie w tym samym kierunku dwa samochody : ciężarowy „Star” i osobowy „Opel”. „Star” jechał ze średnia prędkością  
60 km /h, a „Opel” – 80 km/h. Po 5h „Opel” dogonił „Stara”. Jaka jest odległość między tymi miastami?

***Zadanie 4. (4 pkt.)***

Krasnoludek Chwat, znalazł maszynę do pomnażania złota.   
W instrukcji przeczytał, że w ciągu każdej godziny z jednej monety powstają dwie. Gdyby w pustej szufladzie tej maszyny umieścił   
1 monetę, to szuflada zapełniłaby się w ciągu połowy doby. Chwat jest jednak niecierpliwy, więc w szufladzie umieścił 2 monety.   
Po jakim czasie szuflada będzie pełna?

**POWODZENIA!**