



Liga Zadaniowa klas trzecich

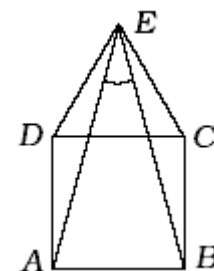
gimnazjum nr 1 Anno scolastico 2016/2017- zestaw 2



1. **{M}** Chłopiec mówi: „Mam tylu braci co siostr”. Natomiast jego siostra powiada: „mam trzy razy tyle braci co siostr”. Ilu było chłopców, a ile dziewcząt? (4 pkt.)
2. **{M}** Samochód na przejechanie x kilometrów potrzebuje 8 litrów benzyny. Ile litrów benzyny potrzebuje ten samochód na przejechanie y kilometrów? (2 pkt.)
3. **{M}** Karton o pojemności 1 litra jest częściowo wypełniony sokiem. Gdy stoi na ścianie o najmniejszym polu, poziom soku sięga do wysokości 8cm, gdy na średniej ścianie – sok osiąga poziom 4 cm, gdy zaś na największej – sok sięga do wysokości 2 cm. Jaka jest objętość soku w kartonie? (5 pkt.)
4. **{F}** Dawid wyrzucił z procy kamień o masie 4 g, który poleciał 10 m pionowo w górę. Z jaką prędkością kamień wyleciał z procy? Praca jaką wykonał Dawid, jest równa energii nadanej kamieniowi. Oblicz tę pracę. (Opory ruchu pomijamy!) (3pkt.)
5. **{M}** Suma dwóch liczb dodatnich jest czterokrotnie większa od ich różnicy, a iloczyn tych liczb jest czterokrotnie większy od ich ilorazu. Znajdź te liczby. (4 pkt.)
6. **{M}** W okrąg o promieniu $r=10$ cm wpisano trójkąt. Środek okręgu należy do jednego z boków trójkąta, a stosunek pozostałych boków wynosi $\frac{3}{4}$. Oblicz pole tego trójkąta! (Zastanów się, jaki to trójkąt!) (5 pkt.)
7. **{F}** Wiewiórka biegnie z prędkością 5 m/s w kierunku drzewa orzechowego, następnie wraca do gniazda, niosąc orzech z prędkością 3 m/s. Zajmuje jej to łącznie 20 minut. Jaka jest odległość od jej gniazda do drzewa (4 pkt.)
8. **{M}** Oblicz pole trójkąta, którego dwa boki mają długość 1, a kąt między nimi ma miarę:
a) 30° b) 45° c) 135° d) 150° (4 pkt.)

9. Zadanie w języku obcym. **JEDNAKOWE W OBU JEZYKACH.** Odpowiedź trzeba po polsku!!! (4 pkt.)

Square $ABCD$ and equilateral triangle DCE are on a plane. (See the picture.) What is the measure of angle AEB ? A) 15° B) 30° C) 45° D) 60° E) 90°



Das Quadrat $ABCD$ und das gleichseitige Dreieck DCE sind auf einer Fläche (siehe das Bild). Wie breit ist der Winkel AEB ? A) 15° B) 30° C) 45° D) 60° E) 90°

Obliczenia!

Uwaga: klasy trzecie – są tylko 2 edycje ligi i finał – nie zagapcie się !!!

Zapraszamy **ambitnych** i odważnych uczniów (trochę ich tak mało) do **Ligi Zadaniowej**.

Prace na kartkach oddajemy p. Okoniewskiemu lub nauczycielowi matematyki do 11 stycznia 2017 r., kto chce może oczywiście szybciej!!! - następna porcja zadań powinna być w Internecie, około 18 stycznia.

Do zdobycia jest w tej edycji 35 pkt.