

GIMNAZJUM PRZYMIERZA RODZIN im. JANA PAWŁA II

Egzamin wstępny z matematyki

20 maja 2006 r.

- (1) Oblicz
 - (a) $-4\frac{1}{2} - 2,4 : 2\frac{2}{3} + 1,4 =$
 - (b) $-1 : \left(1\frac{1}{4}\right)^2 + 7,2 : 4,5 =$
- (2) Proszek do prania waży wraz z opakowaniem 5,76 kg. Masa opakowania stanowi $\frac{1}{12}$ masy brutto (proszku wraz z opakowaniem). Jaka jest masa netto (samego proszku)?
- (3) Skwer ma kształt prostokąta. Ile metrów kwadratowych zjmuje ten skwer, jeśli na planie w skali 1 : 6000 ma wymiary 9 mm \times 1,7 cm?
- (4) Za 3,5 kg jabłek Ania zapłaciła 8 zł 40 gr. Ile zapłaci Grażynka za 125 dag jabłek w tej samej cenie?
- (5) Bilet wstępu na imprezę kosztuje 30 zł. Bilet dla dzieci jest o 35% tańszy. Jaki będzie koszt biletów dla 20 uczniów i dwóch opiekunów?
- (6) Oblicz pole trapezu $ABCD$, w którym kąt A ma 45° , kąty B i C mają po 90° , długość boku BC wynosi 3 cm, a boku CD 8 c. Zrób rysunek.
- (7) Bardzo wysportowany rowerzysta jechał 3 godziny ze średnią prędkością $28\frac{\text{km}}{\text{h}}$, a potem 6 godzin ze średnią prędkością $16\frac{\text{km}}{\text{h}}$. Jaką średnią prędkość miał na całej trasie?
- (8) Z akwarium o długości 50 cm i szerokości 40 cm odlano 3 litry wody. O ile centymetrów obniżył się poziom wody w akwarium?
- (9) W rombie suma długości przekątnych równa jest 48 cm, a jedna z przekątnych jest trzy razy dłuższa od drugiej. Oblicz pole rombu. Narysuj ten romb w skali 1 : 6. Ile razy pole narysowanego rombu jest mniejsze od pola tego rombu w rzeczywistości?
- (10) Alcest na pierwszej przerwie zjadł $\frac{3}{5}$ swoich rogalików z czekoladą, a na drugiej przerwie zjadł $\frac{3}{4}$ pozostałych rogalików, a na trzeciej przerwie zjadł ostatnie 3 rogaliki. Ile rogalików Alcest zabrał ze sobą tego dnia do szkoły?

Powodzenia!