

Warszawa 10.05.2008

**LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE PRZYMIERZA RODZIN
im. JANA PAWŁA II**

Imię i nazwisko.....

Tę tabelkę wypełnia egzaminator!

Zadanie	1	2	3	4	5	6	7
Liczba punktów							

Suma punktów:.....

EGZAMIN WSTĘPNY Z MATEMATYKI

Rozwiąż wszystkie zadania. Odpowiedzi wpisz do ramek znajdujących się w prawym górnym rogu pola przeznaczonego na rozwiązanie danego zadania. Na rozwiązanie masz 90 minut. Powodzenia!

Zadanie 1 (2pkt)

Ze zbioru liczb : -7 , $\sqrt{25}$, 0 , $\frac{5}{\sqrt{9}}$, -2π , $\sqrt{66}$, $\frac{15}{5}$

wypisz liczby: a) całkowite
b) niewymierne

Odp:

a)

b)

Zadanie 2 (3pkt)

Oblicz liczbę m , gdy m

$$= (-0,9) : \left(\frac{5}{9}\right)^{-1} + 0,4^2 \cdot \sqrt{6\frac{1}{4}} + 3,6 \cdot \left(-\frac{1}{12}\right)$$

- a) Podaj liczbę przeciwną do m
 b) Podaj liczbę odwrotną do m

Odp:

$m =$

a)

b)

Zadanie 3(3pkt)

Turysta przebył pierwszego dnia $\frac{7}{24}$ całej drogi, drugiego dnia 30% pozostałej drogi, po czym obliczył, że ma jeszcze do przebycia 59,5 km .
 Ile kilometrów zamierzał przebyć turysta?

Odp:

Turysta
 zamierzał
 przebyć

.....

Zadanie 4 (3pkt)

Rozwiąż równania:

a) $1 - 2x = x + 4$

b) $\frac{x+3}{2} - x = \frac{x-2}{3} - \frac{7x}{6}$

Odp:

a) $x =$

b) $x =$

Zadanie 5 (3pkt)

Przed dziesięciu laty ojciec był 4 razy starszy od syna. Za dziesięć lat obaj będą mieli razem 100 lat. Ile lat ma obecnie każdy z nich?

Odp:

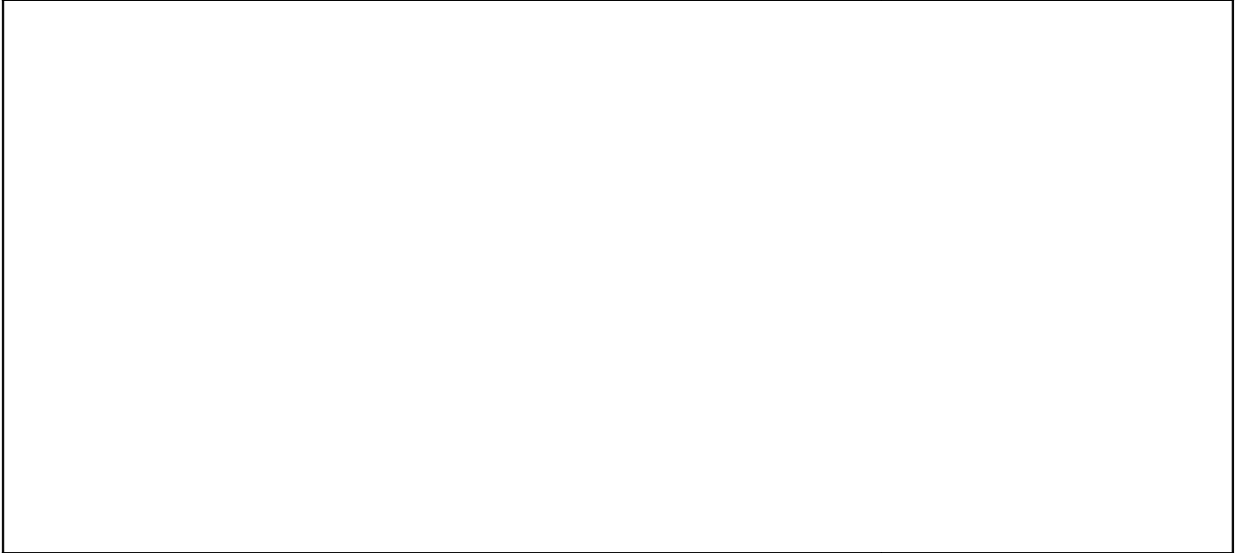
Ojciec ma.....lat,
a synlat.

Zadanie 6 (3pkt)

Podaj liczby naturalne, które nie spełniają nierówności:

$$\left(\frac{3n-2}{2}\right)^2 - (n-1)^2 < \frac{5}{4}(n-1)(n+1) - \left(4\frac{1}{2}\right)^2$$

Odp:

**Zadanie7(3pkt)**

Z trójkąta równobocznego o boku 8cm wycięto koło wpisane w ten trójkąt. Oblicz pole pozostałej części trójkąta.

Odp:
P=

Brudnopis