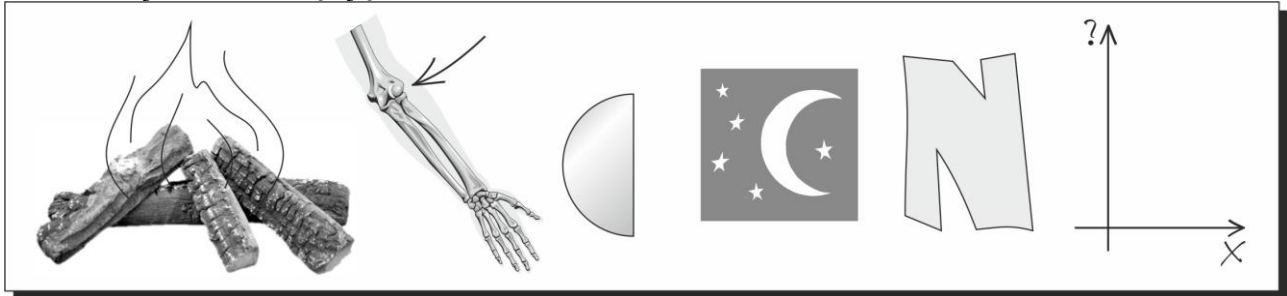


Kategoria Szkoły podstawowe

PUNKTY KONTROLNE TAJEMNICZE (po 100 pkt)

Punkt X znajdziesz, rozwiązując rebus:



Jeśli na swojej mapie znajdziesz dwa punkty kontrolne, których numery są kolejnymi wielokrotnościami czwórki, to ten z większym numerem leży prawie dokładnie w $\frac{2}{3}$ drogi od drugiego z nich do punktu Y.

ZADANIA MATEMATYCZNE (po 70 pkt)

Zad. 1. Ile jest trójkątów równoramiennych o obwodzie równym 17 jednostek, których wszystkie boki mają długości całkowite?

Zad. 2. W każdym stawie pewnego powiatu jest od zera do 12 gatunków ryb. Ile co najmniej stawów musi być w tym powiecie, żeby w przynajmniej dwóch było tyle samo gatunków ryb?

Zad. 3. Pół ryby jest o pół kilo cięższe niż jej ćwierć. Ile waży ryba?

Zad. 4. Średnia głębokość obu zbiorników, koło których dziś biegamy, to 2 m, a ich powierzchnia to w sumie 20 ha. Ile litrów wody się w nich mieści?

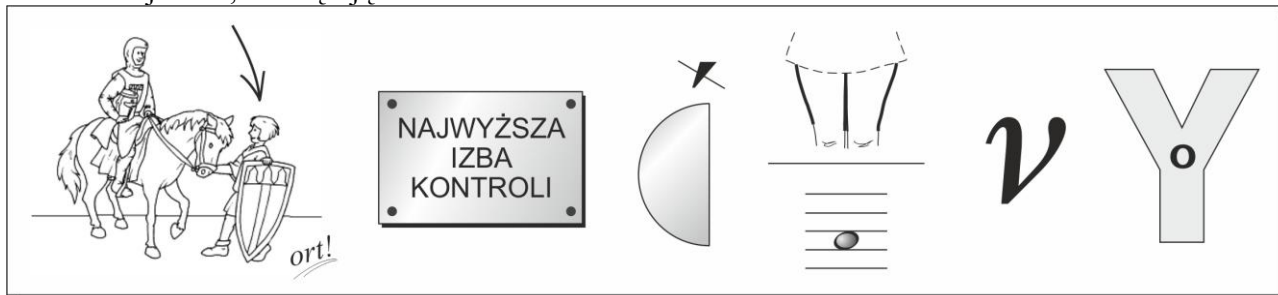
Zad. 5. W kwadracie *RYBA* o polu 4 m^2 połączono kolejno: środek boku *BA*, środek boku *AR* i wierzchołek *Y*. Jakie jest pole tak powstałego trójkąta?

kod	usytuowanie PK
31	miejsce rekreacyjne (ławki)
35	miejsce rekreacyjne (ławki i ławy)
36	mała ściana skalna
40	głęboki dół
42	ambona myśliwska – u podnóża
52	nosek
53	między małymi kamieniami
58	kamienista, zarośnięta górka

Kategoria Gimnazja

PUNKTY KONTROLNE TAJEMNICZE (po 100 pkt)

Punkt X znajdziesz, rozwiązując rebus:



Jeśli od punktu Y pójść o $\frac{21}{80}$ km na azymut 11° , to trafi się na jedyny PK na Twojej mapie, którego numer podstawiony jako a do wyrażenia $(34-a)(37-a)(38-a)(43-a)(51-a)(61-a)(69-a)$ da wartość ujemną.

ZADANIA MATEMATYCZNE (po 70 pkt)

Zad. 1. Ile jest trójkątów równoramiennych o obwodzie 2014, których wszystkie boki mają długości całkowite?

Zad. 2. W każdym stawie pewnego powiatu jest od zera do 12 gatunków ryb. Ile co najmniej stawów musi być w tym powiecie, żeby w przynajmniej czterech było tyle samo gatunków ryb?

Zad. 3. Ćwierć ryby, którą złowił pan Jan, waży o ćwierć kilo mniej niż jej trzecia część. Ile waży ta ryba?

Zad. 4. Powierzchnia Wrocławia to 293 km^2 , a na mapie Marysi zajmuje on $2,93 \text{ cm}^2$. Jaka jest skala tej mapy?

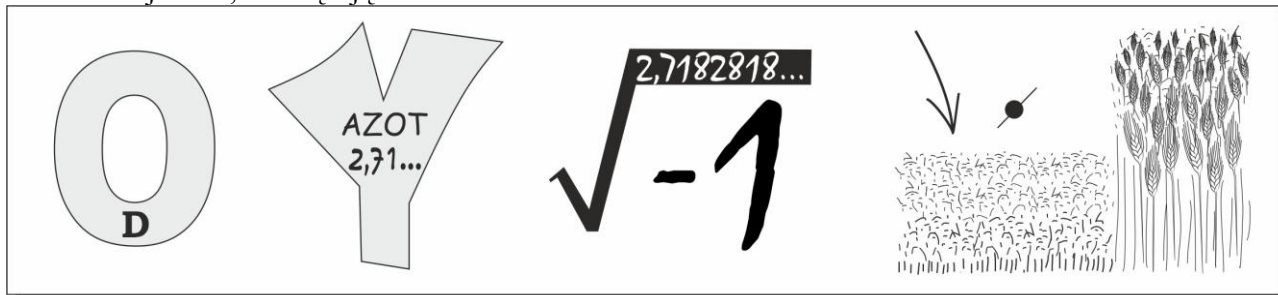
Zad. 5. Ochotnicy z dolnośląskich szkół zliczyli wszystkie ryby żyjące w pewnym województwie. Okazało się, że płocie i okonie stanowią w sumie $\frac{111}{343}$ całej rybniej populacji, a karpie i leszcze – w sumie $\frac{111}{240}$, natomiast płoci, okoni, karpie i sandacze jest razem $\frac{343}{434}$. Ile ryb może liczyć to województwo, jeśli wiadomo, że jest ich mniej niż 10000000?

	usytuowanie PK
32	mały kamień
34	ławka na małej polanie
37	głęboki dół kamienny
38	północna ściana skalna – u podnóża
43	małe zagłębienie terenu
51	przewrócony duży korzeń drzewa – północna strona
61	północno-wschodnie rozwidlenie suchych rowów
69	krótki wał ziemny
73	rozwidlenie przecinek

Kategoria Szkoły ponadgimnazjalne

PUNKTY KONTROLNE TAJEMNICZE (po 100 pkt)

Punkt X znajdziesz, rozwiązując rebus:



PK Y ma tę samą szerokość geograficzną co punkt, którego numer wyraża liczbę tygodni dzielących wczorajszy dzień od początku drugiego miesiąca wakacji 2014. Jednocześnie punkty kontrolne Y i taki, którego numer jest wielokrotnością feralnej liczby, są końcami średnicy okręgu przechodzącego przez punkt LVIII.

ZADANIA MATEMATYCZNE (po 70 pkt)

Zad. 1. Ile jest trójkątów równoramiennych o obwodzie 2014, których wszystkie boki mają długości całkowite?

Zad. 2. W każdym stawie pewnego powiatu jest od zera do 12 gatunków ryb. Ile co najmniej stawów musi być w tym powiecie, żeby w przynajmniej czterech było tyle samo gatunków ryb?

Zad. 3. Jaka jest setna cyfra po przecinku liczby $2013/14$?

Zad. 4. Ochotnicy ze szkół i uczelni Dolnego Śląska zliczyli wszystkie ryby żyjące w pewnym województwie. Okazało się, że płocie i okonie stanowią w sumie $111/343$ całej rybniej populacji, a karpie i leszcze – w sumie $111/240$, natomiast płoci, okoni, karpie i sandacze jest razem $343/434$. Ile ryb może liczyć to województwo, jeśli wiadomo, że jest ich mniej niż 10000000?

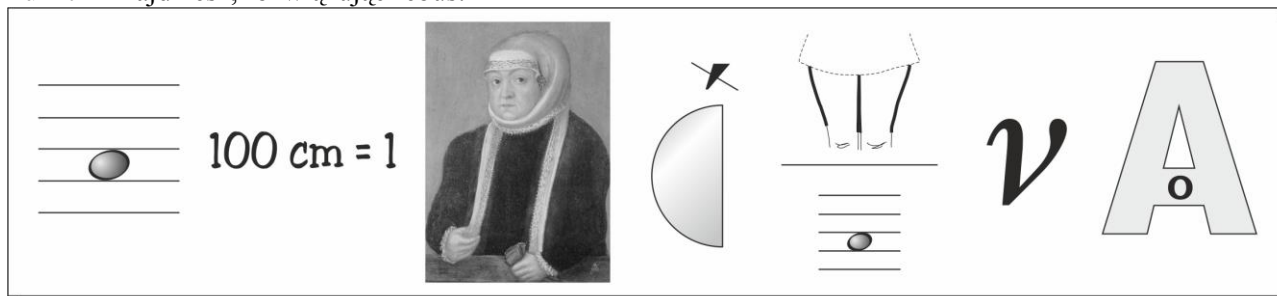
Zad. 5. Środki ciężkości każdych sąsiadujących ścian ośmiościanu foremnego o objętości 9 połączono odcinkiem. Ile wynosi objętość figury, której szkielet powstał w ten sposób?

kod	usytuowanie PK
32	mały kamień
36	mała ściana skalna
37	głęboki dół kamienny
40	głęboki dół
43	małe zagłębienie terenu
53	między małymi kamieniami
57	głębokie zagłębienie
58	kamienista, zarośnięta górka
63	półwysep
65	dół

Kategoria Nauczyciele i rodzice

PUNKTY KONTROLNE TAJEMNICZE (po 100 pkt)

Punkt X znajdziesz, rozwiązując rebus:



Jeśli od najbardziej północnego PK na Twojej mapie udasz się po linii prostej do punktu, którego numer jest najmniejszym spośród tych, które są w zapisie rzymskim trzycyfrowe, to dokładnie po 0,555 km trafisz na Twój punkt Y.

ZADANIA MATEMATYCZNE (po 70 pkt)

Zad. 1. Ile jest trójkątów równoramiennych o obwodzie 101, których wszystkie boki mają długości całkowite?

Zad. 2. W każdym stawie pewnego powiatu jest od zera do 12 gatunków ryb. Ile co najmniej stawów musi być w tym powiecie, żeby w przynajmniej trzech było tyle samo gatunków ryb?

Zad. 3. Ryba R ma tę własność, że jej pół jest o pół kilo cięższe niż jej ćwierć. Ile waży R?

Zad. 4. Pan Jan złowił karpia, leszcza i płoć. Zważył po dwie ryby i zanotował: karp i leszcz – 14 kg, leszcz i płoć – 4 kg, karp i płoć – 12 kg. Ile ważą w sumie ryby pana Jana?

Zad. 5. Ile jest trójkątów, których jeden bok ma 6 km, drugi 8 km, a pole wynosi 7 km^2 ?

kod	usytuowanie PK
31	miejsce rekreacyjne (ławki)
35	miejsce rekreacyjne (ławki i ławy)
38	północna ściana skalna – u podnóża
41	ambona myśliwska – u podnóża
52	nosek
57	głębokie zagłębienie
59	paśnik
61	północno-wschodnie rozwidlenie suchych rowów
65	dół
66	północno-zachodni zakręt muldy

ODPOWIEDZI

SZKOŁA PODSTAWOWA

1. 4, 2. 14, 3. 2 kg, 4. 400 000 000 [1],

5. $1,5 \text{ m}^2$ (nie: $1 \text{ m}^2 50 \text{ cm}^2$)

X: 34 POLANA STAW PÓŁNOCNY

Y: 41

GIMNAZJUM

1. 503, 2. 40, 3. 3 kg, 4. 1 : 1 000 000

5. 850640, 1701280, 2551920, 3402560, 4253200,
5103840, 5954480, 6805120, 7655760, 8506400 lub
9357040 (czyli $850640 \cdot 1, \cdot 2, \cdot 3, \dots, \cdot 11$)

X: 64 PAŚNIK POŁUDNIOWY

Y: 66

SZKOŁY PONADGIMNAZJALNE I WYŻSZE

1. 503, 2. 40, 3. 7,

4. 850640, 1701280, 2551920, 3402560, 4253200,
5103840, 5954480, 6805120, 7655760, 8506400 lub
9357040 (czyli $850640 \cdot 1, \cdot 2, \cdot 3, \dots, \cdot 11$), 5. 2

X: 76 WODNE WYWIERZYSKO

Y: 59

NAUCZYCIELE I RODZICE Z DZIEĆMI

1. 25, 2. 27, 3. 2 kg, 4. 15 kg, 5. 2

X: 42 AMBONA POŁUDNIOWA

Y: 51