

Rada Miasta - postać

R(1,2)	Brama prowadząca do ogródków działkowych zamykana jest na szyfr. To suma rozwiązań równania: $(x - 11)(x + 2)(2x - 34) = 0$. Znajdź szyfr, aby zająć pole.
R(1,4)	Przeciętny obywatel UE w 1990 r wyemitował do atmosfery 12,2 t CO2. Europosťowie uzgodnili cel redukcji emisji do 2030 roku do poziomu 60% z 1990. Oblicz, ile ton CO2 będzie emitował przeciętny obywatel UE w 2030 r., by osiągnął neutralność klimatyczną.
R(1,6)	Abby przejąć teren na skraju miasta, ustal, czy notatka córki burmistrza zawiera zdanie prawdziwe, czy fałszywe: Funkcja kwadratowa może mieć dwa lub więcej miejsc zerowych.
R(2,1)	Gęstość zaludnienia obszaru zabudowanego, który próbujesz zająć, wynosi dokładnie tyle samo co gęstość zaludnienia Polski, tzn. 123,2 osoby na km2. Wiedząc, że teren ma wymiary 5000 m na 2000 m, odpowiedź na pytanie, ile osób go zamieszkuje.
R(2,3)	W parku miejskim zbudowano fontannę. Strumień wody, który się z niej wydobywa ma kształt paraboli o równaniu $y = -x^2 + 12x$ (gdzie x to odległość od środka w metrach, y to wysokość strumienia wody) Oblicz maksymalną wysokość strumienia wody.
R(2,4)	Rozwiąż zadanie, a piękny teren parku miejskiego ze stawem będzie twój. Jeżeli długość boku kwadratu wynosi a, to jego przekątna jest równa: A. też a B. 12a C. $a\sqrt{2}$ D. $a\sqrt{3}$
R(2,5)	Abby przejąć od miasta teren niewykorzystany, nie trzeba bardzo się starać, wystarczy wyznaczyć sumę dwudziestu początkowych wyrazów ciągu arytmetycznego $\{a_n\}$, gdzie $a_3 = 8$ i $a_7 = 20$.
R(2,5)	Abby przejąć od miasta teren niewykorzystany, nie trzeba bardzo się starać, wystarczy wyznaczyć sumę dwudziestu początkowych wyrazów ciągu arytmetycznego $\{a_n\}$, gdzie $a_3 = 8$ i $a_7 = 20$.
R(2,6)	Nad staw miejski prowadzą cztery drogi: A,B,C,D. Trzy z nich są zamknięte ze względu na ochronę przyrody. Aby wybrać właściwą z nich i nie narażać się straży miejskiej, rozwiąż zadanie: Do rozwiązań równania $(x - 3)^2 = (3 - \sqrt{7})^2$: A. nie należy żadna liczba rzeczywista B. należy liczba 3 C. należy liczba $\sqrt{7}$ D. należy liczba $-\sqrt{7}$
R(3,1)	Abby przejąć teren zawierający drogę gminną, oblicz jej długość równą w kilometrach $\log_3 729$.
R(3,2)	Przy wjeździe do terenu zabudowanego znajduje się kiosk sprzedający kupony na loterię. W tym momencie po sprzedaniu 10 losów przegrujących i 2 wygrywających szansa na trafienie spada z 13% do 12,5%. Ile losów wygrywających znajduje się w kiosku?
R(3,6)	Masz 400 metrów siatki ogrodzeniowej, możesz nią ogrodzić dowolny prostokątny obszar, aby go zająć. Zapisz funkcję opisującą zależność między krótszym bokiem prostokątnej działki a jej polem i ustal, jakie wymiary będzie miała działka o największym polu.
R(4,1)	Market budowlany, który próbujesz przejąć, zatrudniał 20 pracowników ze średnią wypłatą 2515 zł netto. Po zatrudnieniu nowego pracownika suma wypłat netto w tym sklepie wyniosła 52710 zł. Ile zarabia nowy pracownik?
R(4,3)	Kod do sejfów miejskiego składa się z trzech cyfr. Ile prób powinieneś podjąć, abyś na pewno złamał kod?
R(4,4)	Za koszyk zakupów w popularnej sieci marketów państwo Jankowscy płacili średnio 456 zł w październiku 2020 roku. W październiku 2021 roku koszyk takich samych produktów kosztował Jankowskich o 31 zł więcej. Zakładając, że ich pozostałe wydatki rosły w tej samej proporcji, oblicz stopę inflacji w październiku 2021. Odpowiedź zaokrąglij do jednego miejsca po przecinku.
R(4,5)	Burmistrz pozwolił ci zająć teren na okrągłej działce o promieniu 100 m, w sposób przedstawiony na rysunku: Wiedząc, że $\alpha + \beta = 90^\circ$, S jest środkiem okręgu i $ AC = BC $, oblicz, ile metrów bieżących ogrodzenia musisz kupić, aby ogrodzić działkę.
R(5,1)	Sklep budowlany oferuje zakup i montaż paneli fotowoltaicznych. Zgodnie z informacją z folderu reklamowego 3-osobowa rodzina zużywająca rocznie 4200 kWh może zaoszczędzić dzięki temu rozwiązaniu 197 zł miesięcznie. Jeżeli w 5-osobowej rodzinie średnie zużycie prądu w przeliczeniu na osobę jest o 20% większe, to na jakie miesięczne oszczędności mogą liczyć członkowie rodziny?
R(5,2)	Numer domu znajdującego się na tym terenie to $(\frac{1}{4})^{-2}$. Znajdź numer domu, aby przejąć pole.
R(5,3)	Do budynku, który próbujesz zająć, prowadzi czworo drzwi oznaczonych literami A,B,C,D. Aby wybrać właściwe drzwi, rozwiąż zadanie: Funkcja określona wzorem $f(x) = \frac{x^2-4}{x+2}$ ma : A. jedno miejsce zerowe -2 B. dwa miejsca zerowe -2 i 2 C. jedno miejsce zerowe 2 D. Żadna z powyższych odpowiedzi nie jest prawidłowa
R(5,5)	Budynek ratusza jest prostopadłościem o przekątnej 5√29m i stoi na prostokątnej powierzchni o wymiarach 10m na 15m. Jak wysoki jest miejski ratusz?
R(5,6)	Kiedy zapytano burmistrza, ile zarabia, odpowiedział w formie zagadki: Zarabiam tyle ile wynosi najmniejsza liczba pierwsza dwucyfrowa podniesiona do potęgi 4. Ile zarabia burmistrz?
R(6,1)	Burmistrz wprowadził promocję parkingową. Każdy, kto poprawnie orzeknie, czy zdanie zapisane na jego miejscu parkingowym jest prawdą, czy fałszem, parkuje za darmo. Spróbuj określić prawdziwość zdania: Wierchołek kąta wpisanego w okrąg pokrywa się ze środkiem okręgu.
R(6,3)	Wyobraź sobie wykop pod blok mieszkalny z parkingiem podziemnym. Wykop ma kształt prostopadłościem o długości 200 m, szerokości 100 m, i głębokości 6 m. Oblicz objętość ziemi w metrach sześciennych, którą usunięto.
R(6,5)	Drogowskaz pokazuje, jak dojechać do miejscowości A,B,C,D. Rozwiąż zadanie: Do rozwiązań nierówności $x^2 - 4x + 3 > 0$, nie należy liczba: A. 7 B. 4 C. -3 D. 2 i dowieź się, dokąd jechać.
R(6,6)	Przed trzema laty pewne miasteczko liczyło 25000 mieszkańców. Przez trzy ostatnie lata każdego roku liczba mieszkańców zmniejszała się o 10 %. Oblicz, ile osób mieszka w tym miasteczku obecnie?

Gospodarze – podpowiedzi (P) / rozwiązania (R)

G(1,2)	P: Od przychodu odejmij koszty R: 40 000-45000=20 000
G(1,5)	P: Zastosuj działania na potęgach o podstawie 3 oraz działanie na logarytmach: $\log_a b = \log_a b^a$ R: $2\log_3 27 \cdot \sqrt{3} = 2\log_3 3^3 \cdot 3^{\frac{1}{2}} = 2\log_3 3^{\frac{7}{2}} = \log_3 (3^{\frac{7}{2}})^2 = 7$
G(2,2)	P: Zaznacz przedziały A i B na jednej osi, zasłoń palcem przedział B i odczytaj, co zostało z przedziału A. R: $A \setminus B = (-4, 13)$ Liczb całkowitych jest 18.
G(2,3)	P: Od przychodu odejmij koszty R: 32·8-100-8 000=17 600 zł
G(2,4)	P: Objętość ostrosłupa obliczymy ze wzoru: $V = \frac{1}{3} P_p H$ R: $V = \frac{1}{3} \cdot 80^2 \cdot 60 = 128000 \text{ cm}^3 = 128 \text{ dm}^3 = 128 \text{ l}$
G(2,6)	P: Z postaci iloczynowej $f(x) = a(x-x_1)(x-x_2)$ odczytaj miejsca zerowe: x_1 i x_2 R: $5 + (-2) = 3$
G(3,2)	P: Zastosuj własność logarytmów: $\log_a x \cdot \log_a y = \log_a \frac{x}{y}$ R: $\log_5 320 \cdot \log_2 5 = \log_2 64 = 8$
G(3,3)	P: Obliczamy średnią: \bar{x} , następnie wariancję: $\sigma^2 = \frac{(\bar{x}-x_1)^2 + (\bar{x}-x_2)^2 + \dots + (\bar{x}-x_n)^2}{n}$ oraz odchylenie standardowe: $\sigma = \sqrt{\sigma^2}$ R: $\bar{x} = \frac{39+37+40+2+42+4+38+2}{10}$ $\bar{x} = \frac{400}{10} = 40$ $\bar{x} = \frac{(40-39)^2 + (40-37)^2 + 2(40-40)^2 + 2(40-38)^2}{10}$ $\sigma^2 = \frac{34}{10} = 3,4$ $\sigma = \sqrt{3,4} = 1,84$
G(3,4)	P: Ilość wody zgromadzonej w zbiornikach podziel przez ilość wody potrzebnej do podlania 1m ² R: 3000l:100l=30m ²
G(3,5)	P: Objętość ostrosłupa obliczymy ze wzoru: $\sqrt[3]{a} = a^{\frac{1}{3}}$ R: $(\sqrt[3]{9+16})^6 = (25^{\frac{1}{3}})^6 = 25^2 = 625$
G(4,2)	P: Zastosuj: $\sqrt[3]{a} = a^{\frac{1}{3}}$, $a^n \cdot a^m = a^{n+m}$ R: $\sqrt[3]{3^4 \cdot 3^6 \cdot 3^8} = (3^{18})^{\frac{1}{3}} = 3^6 = 729$
G(4,3)	P: Zaznacz przedziały A i B na jednej osi, odczytaj przedział, w którym oba przedziały się pokrywają. R: $A \cap B = (442, 543)$, liczb naturalnych jest 100
G(4,4)	P: $V = a^2 \cdot 3a$ R: $1536 = 3a^3 \div 3$ $512 = a^3$ $a = 8 \text{ cm} = 0,8 \text{ dm}$ $5,6 \text{ dm} \div 0,8 \text{ dm} = 7$ $1,6 \text{ dm} \div 0,8 \text{ dm} = 2$; $2,6 \text{ dm} \div 0,8 \text{ dm} = 3,25$ Liczba kartonów w skrzynce: $7 \cdot 2 \cdot 1 = 14$
G(4,5)	P: $\log_a x + \log_a y = \log_a x \cdot y$ R: $\log_{\sqrt{3}} 16,2 \cdot 5 = \log_{\sqrt{3}} 81 = 8$
G(4,6)	R: 25000-105% 13000-110% $x=100\%$ $x=100\%$ $x=23809,52$ $x=11818$ 23809,52-11818=11991,52
G(5,2)	P: $q = \frac{-a \pm \sqrt{a^2 - 4ac}}{2a} = \frac{-(b^2-4ac)}{4a}$ R: q=8
G(5,3)	P: Zaznacz przedziały A i B na jednej osi. Sumą jest wszystko, co znajduje się na osi. R: $A \cup B = (-52, 28)$ Liczb całkowitych jest 80.
G(5,5)	P: $1m2=0,01$ $a=0,000001$ ha R: $P=530 \cdot 870=461\,100$ $m2=4\,611$ a $a=0,4611$ ha Stwórz proporcję: 10 kg-0,5 ha $x = \frac{10 \cdot 0,4611}{0,5} = 9,222$ kg=9222g
G(6,1)	P: Wykorzystaj wzór: $a+b^2=a^2+2ab+b^2$ R: $6+4\sqrt{6}+4-6-4\sqrt{6}=4$
G(6,2)	R: 200m :2=100 500m :2=250 100·250=25000 jabłoni 25000·50=1250000 kg
G(6,3)	P: Wykorzystaj wzór: $(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$ R: $16-8\sqrt{2}+2-6+8\sqrt{2}=12$
G(6,4)	P: Wykorzystaj wzór: $(a+b)(a+b)=a^2-b^2$ R: $5^2-\sqrt{17^2}=25-17=8$
G(6,5)	P: Zamień liczby na potęgi o podstawie 2. R: $\frac{2^4 \cdot 2^{27} \cdot 5}{2^{24}} = \frac{2^{31} \cdot 5}{2^{24}} = 2^7 \cdot 5 = 20$
G(6,6)	R: $P=400$ m 200 m $80\,000$ m $2=800$ a $a=0,08$ ha Stwórzmy proporcję: 1 ha-20 q x-20·0,081=1,6 q 0,08 ha-x

Przedsiębiorcy – sąsiad

P(1,1)	Na łące, którą próbujesz zająć znajdują się bażanty i lisy,łącznie 54 nogi i 16 głów. Ile bażantów bytuje na łące?
P(1,2)	Masz na stole cztery teczki podpisane A,B,C,D. W jednej z nich jest akt własności suchego zbiornika wodnego. Rozwiąż zadanie, aby wybrać właściwą teczkę. Do dziedziny funkcji $f(x)=\frac{x^2-25}{x^2-16}$ nie należy liczba: A. 5 B. – 5 C. 16 D. 4
P(1,4)	Próbujesz przejąć od rolnika grunty orne. Rozwiąż zadanie, a odda ci je za korzystną cenę. Ciąg $\{a_n\}$ określony wzorem $a_n=2n-3$ jest: A. rosnącym ciągiem arytmetycznym B. malejącym ciągiem arytmetycznym C. rosnącym ciągiem geometrycznym D. malejącym ciągiem geometrycznym
P(1,6)	Biznesmen wprowadza nowy produkt do sklepu. W hurtowni produkt ten kosztuje 62,5zł za sztukę. Musi wyznaczyć wysokość marży dla tego produktu tak, aby zysk netto ze sprzedaży jednej sztuki wynosił 7,70 zł. Trzeba też od tego odliczyć podatek VAT (23%).
P(2,1)	Na dnie pustego zbiornika ktoś wyrył napis: Jeżeli walec i stożek mają taką samą podstawę i wysokość, to do napełnienia wodą walca trzeba użyć trzy razy więcej wody niż do napełnienia stożka. Czy to prawda?
P(2,2)	Aby przejąć obszar tuż obok terenu przemysłowego, oblicz jego wartość rynkową wynoszącą $\log_{\sqrt{5}}625$ milionów złotych.
P(2,3)	Twoja firma produkuje części samochodowe, między innym mosiężne kulki. Po przetopieniu sześcienniej kostki mosiądzu o boku 10 cm wykonano kulki o średnicy 4 mm. Ile kulek uzyskano, uwzględniając 5% straty metalu?
P(2,4)	Numer drogi biegnącej koło twojej fabryki jest taki sam jak najmniejsza wartość funkcji $f(x)=-x^2-4x+3$. Jaki numer ma droga?
P(2,5)	Aby przedsiębiorstwo mogło legalnie funkcjonować, jego zadymienie nie może przekraczać 2l/m³. Największa hala konstrukcyjna ma kształt prostopadłościanu o wymiarach 100m x 150m x 3m, znajdują się tam 4 maszyny, z których każda co godzinę produkuje chmurę dymu o średnicy 12dm. Czy firma działa legalnie, zakładając, że po godzinie dym się rozprasa?
P(2,6)	Zyski twojej firmy wyniosły w tym roku 360 tys. złotych, czyli o 10% mniej niż w roku ubiegłym. Ile zarobiłeś w poprzednim roku?
P(3,3)	Aby wybrać właściwą bramę wjazdową do firmy, rozwiąż zadanie: Jeśli $a=\log_527$, $b=9$ i $c=2\log_5\frac{1}{125}$, to iloczyn abc jest równy: A. – 81 B. 2 C. 3 D. – 162
P(3,4)	Przychody firmy od początku jej działalności można zobrazować wykresem funkcji $f(x)=-2x^2-2x+12$, gdzie x oznacza miesiąc działalności firmy. Ile miesięcy maksymalnie powinna działać firma, aby nie zaczęła przynosić strat?
P(3,6)	Inwestor ma 1000 zł. Kupił za nie euro po kursie 4,20 zł/euro (pełne euro, nie brał eurocentów). Za te pieniądze kupił akcje firmy za 10 euro za sztukę. Wartość akcji wzrosła o 10%, a kurs euro wynosi 4,50 zł/euro. Oblicz, jaki zysk w złotychkach zdobył inwestor.
P(4,1)	Chciwy biznesmen postanowił pobierać opłatę od swoich pracowników za korzystanie z parkingu przy siedzibie firmy. W związku z tym 75% pracowników z 240 – osobowej ekipy zaczęło dojeżdżać do pracy autobusem. W ten sposób dodatkowy zysk dzienny biznesmana wyniósł zaledwie 1128 złotych. Ile wynosiła dzienna opłata za parking?
P(4,3)	Węgiel przy kopalni jest usypany w pryzmie. Pryzma ma kształt stożka o promieniu podstawy $r=30$ m i wysokości $h=15$ m. ($\pi=3$) Oblicz, ile metrów sześciennych węgla znajduje się w tej pryzmie.
P(4,5)	Czy możliwe jest, abyś zatrudniał $\log_{\sqrt{343}}$ kierowników w swojej firmie?
P(5,1)	W markecie budowlanym zatrudnionych jest 45 osób, których średnia płaca wynosi 3337 złotych netto. Z powodu zastój budowlanego szef marketu musiał zwolnić dziewięciu pracowników i średnie wynagrodzenie spadło do 3278,75 złotych netto. Jaka była średnia pensja zwolnionych pracowników?
P(5,2)	Aby przejechać przez most musisz wybrać poprawną odpowiedź z zadania: Pole kwadratu wpisanego w okrąg o promieniu 32 wynosi: A.18 B. 9 C. 36 D. 72
P(5,4)	Nadzór budowlany nie pozwala budować fabryk na zboczach górskich oznaczonych powyżej 15%. Jeżeli wjeżdżając na górę, pokonałeś trasę 35 km i znalazłeś się na wysokości 5 km, czy możesz budować kolejną fabrykę?
P(5,5)	Co roku szef losowo wybiera po dwóch pracowników z każdego z 10 działów swojej firmy, którzy dostają wolne na święta. Pan Marek bardzo liczy na wigilię w domu, w końcu nie uczestniczył w niej od 6 lat. Jakie ma na to szansę, skoro jego dział liczy 48 pracowników?
P(6,1)	Aby zająć miejsce na parkingu przy sklepie za darmo, musisz zdecydować, czy zdanie: Na danym tuku może być opartych nieskończenie wiele kątów wpisanych w okrąg jest prawdziwe, czy fałszywe.
P(6,3)	Do komputera kadrowej w twoim przedsiębiorstwie wdał się wirus. Za 60 minut odwiedzi was minister rozwoju i chcecie pokazać się mu z jak najlepszej strony. Wiadomo, że oprogramowanie antywirusowe skanuje 9% dysku w czasie 3 minut, a usunięcie wirusa zajmuje 13 minut. Czy zdążyście naprawić system przed wizytą ministra?
P(6,4)	Zatrudniasz $(\frac{1}{16})^{\frac{5}{2}}$ pracowników, czyli ilu?
P(6,6)	Czterech przyjaciół zarejestrowało spółkę. Wysokość udziałów poszczególnych wspólników wynosi 12:8:3:2. Jaką część kapitału zakładowego stanowi udział największego inwestora w procentach?

Leśnicy – sąsiad

L(1,1)	Popliska kopalnia zanieczyszcza powietrze w tempie 7m³/s, ale połowa z tego jest filtrowana. Oblicz, ile zanieczyszczenia dostaje się do atmosfery w ciągu jednego dnia.
L(1,4)	Do twojego stawu hodowlanego dostarczono $\log_84\sqrt{2}+\log_88\sqrt{2}$ tony narybku. Ile to ton?
L(1,6)	Ustal, ile kilometrów może pokonać jenot w ciągu doby. W tym celu wyznacz $A\setminus B$, jeżeli $A=(50, \infty)$ i $B= <550, \infty)$ i określ, ile liczb naturalnych jest w otrzymanym przedziale.
L(2,3)	W lesie jest 10 tysięcy dzików. Rada dzielnicy postanowiła, że należy zmniejszyć ich populację o połowę. Miesięcznie myśliwi są w stanie odstrzelić 500 dzików. Co miesiąc rodzi się kolejne 250 dzików. Odstrzał zaczął się w maju 2020. Kiedy uda się osiągnąć zamierzoną wielkość populacji?
L(2,5)	W 2020 roku lasy stanowiły 31% powierzchni Polski, w 1990 roku tylko 29%. O ile procent wzrosło zalesienie terenów Polski w ciągu tych 30 lat?
L(2,6)	Od roku 1990 obszar lasów w Polsce wzrósł o 601 000 ha, czyli o 6,8%. Jaki obszar Polski stanowiły lasy w 1990 roku?
L(3,1)	Ograniczenie prędkości na drodze ze względu na dzikie zwierzęta wynosi $5\log_{\frac{1}{2}}\frac{1}{64}\frac{\text{km}}{\text{h}}$. Oblicz ile to $\frac{\text{km}}{\text{h}}$.
L(3,6)	Od sierpnia 2020 roku do lipca 2021 wycięto 13000 km² lasów równikowych, co stanowiło 22% ich powierzchni. Liczba papug przypadających na 1 km2 wynosiła 30. Ich populacja zmieniła się proporcjonalnie do wycinki drzew. Ile papug było w lipcu 2021 roku?
L(4,6)	Szkółka leśna na mapie ma kształt prostokąta o bokach 6 cm i 12 cm. Jakie jest pole tego obszaru leśnego, jeśli na jego ogrodzenie zużyto 600 m siatki?
L(4,2)	Ekolog chce zebrać fundusze dla ratowania zagrożonego gatunku. Potrzebnych jest 250000 złotych, a koszty akcji promującej ten projekt wyniosły 15000, ale przyniosły wpływ o 300% wyższe. Przyjaciele ekologa wpłacili dodatkowo 50000 złotych, a burmistrz dorzucił 100000 złotych. Ile pieniędzy należy jeszcze zebrać, aby uzyskać pożądaną kwotę?.
L(4,3)	Dowiedz się, ile kilogramów może zimą zgubić borsuk. W tym celu ustal, ile jest liczb całkowitych w zbiorze rozwiązań nierówności: $x^2-2x-8<0$.
L(4,4)	Ochroną Światowej Konwencji Terenów Podmokłych objęto w Polsce $\log_7768+\log_33$ obszarów wodno-błotnych. Ile to obszarów?
L(4,5)	W 2020 roku Polska sprzedała za granicę 478 000 choinek, to o 18% mniej niż rok wcześniej. Ile choinek wyeksportowano w 2019 roku?
L(4,6)	Dowiedz się, ile miotów w ciągu roku ma zająć szarak. W tym celu wyznacz $A\cap B$, jeżeli $A=<4, 16)$ i $B=(-12, 7)$ i określ, ile liczb naturalnych jest w otrzymanym przedziale..
L(5,1)	Koszt wybudowania łładki dla zwierząt o szerokości 20 m szacuje się na $-\frac{(\frac{1}{81})^2\cdot27^5}{9\cdot3^{34}}$ mln zł. Ile to mln?
L(5,2)	Dowiedz się, ile wilków liczy zamieszkująca ten teren wataha. W tym celu ustal, ile jest liczb naturalnych spełniających nierówność: $-2\cdot(x-6)(x-2)>0$.
L(5,3)	Dowiedz się, ile dni trwa cięża u tchórza zwyczajnego. W tym celu wyznacz $A\cup B$, jeżeli $A=<0, 18)$ i $B=<-22, 5)$ i określ, ile jest liczb całkowitych w otrzymanym przedziale..
L(5,4)	W Polsce przyjmuje się, że rzekę stanowi ciek wodny o powierzchni dorzecza powyżej $\sqrt[3]{125^2\cdot2^7}\frac{\text{km}}{32}$ km. Ile to km?
L(5,5)	Wydry mogą osiągać wagę nawet do $\sqrt{8^2\cdot6^2}$ kg. Ile to kg?
L(5,6)	W stadzie liczba łosi nie przekracza $(6+\sqrt{7})^2-12\sqrt{7}-28$ sztuk. Ile to sztuk?
L(6,1)	W lesie na każdy metr kwadratowy przypada 0,21 drzewa liściastego. Ile jest tam drzew liściastych, jeśli las ma powierzchnię 12,5 km²?
L(6,4)	Bobry osiągają długość ciała w centymetrach $(12-\sqrt{34})(12+\sqrt{34})$. Ile to cm?
L(6,5)	Bobry zamieszkują tereny bagienne. Mogą przebywać pod wodą $(\sqrt{5}-4)^2+8\sqrt{5}-6$ minut. Ile to minut?
L(6,6)	Populacja jednego gatunku żab w pewnym jeziorze liczy 243 osobniki. Ekolog zaobserwował, że przez zanieczyszczenie lokalnego środowiska przyrodniczego liczebność tej populacji maleje każdego roku o $\frac{2}{3}$. Oszacuj, po ilu latach ta populacja wyginie (będzie liczyć mniej niż 1 osobnik).