

**UZUPEŁNIA UCZEŃ**

**KOD UCZNI**

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

**PESEL**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

*miejsce  
na naklejkę*

**SPRAWDZIAN W KLASIE SZÓSTEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ**

**CZĘŚĆ 1. JĘZYK POLSKI I MATEMATYKA**

**Instrukcja dla ucznia**

1. Sprawdź, czy na kolejno ponumerowanych **15** stronach jest wydrukowanych **27 zadań**.
2. Sprawdź, czy do arkusza jest dołączona karta odpowiedzi. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś nauczycielowi.
3. Na tej stronie i na karcie odpowiedzi wpisz swój kod, numer PESEL i przyklej naklejkę z kodem.
4. Czytaj uważnie wszystkie teksty i zadania. Wykonuj zadania zgodnie z poleceniami.
5. Rozwiązania zadań zapisuj długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem. Nie używaj korektora.
6. W arkuszu znajdują się różne typy zadań. W zadaniach **od 1. do 11.** z języka polskiego oraz **od 14. do 24.** z matematyki wybierz odpowiedź i zamaluj odpowiadającą jej kratkę na karcie odpowiedzi.  
Na przykład gdy wybierasz odpowiedź PP (tj. Prawda, Prawda):

|                                     |    |    |    |
|-------------------------------------|----|----|----|
| <input checked="" type="checkbox"/> | PF | FP | FF |
|-------------------------------------|----|----|----|

7. Staraj się nie popełniać błędów przy zaznaczaniu odpowiedzi, ale jeśli się pomylisz, błędne zaznaczenie otocz kółkiem i zaznacz inną odpowiedź, np.

|                                     |    |    |                                     |
|-------------------------------------|----|----|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | PF | FP | <input checked="" type="checkbox"/> |
|-------------------------------------|----|----|-------------------------------------|

8. Rozwiązania zadań **12. i 13.** z języka polskiego oraz **25., 26. i 27.** z matematyki zapisz czytelnie i starannie w wyznaczonych miejscach. Pomyłki przekreślaj.
9. Zapisy w brudnopisie nie będą sprawdzane i oceniane.

**Powodzenia!**

**UZUPEŁNIA ZESPÓŁ  
NADZORUJĄCY**

Uprawnienia ucznia do:

- ☐ dostosowania kryteriów oceniania
- ☐ nieprzenoszenia zaznaczeń na kartę

Arkusz zawiera teksty  
liczące więcej niż 250 słów.

**1 KWIETNIA  
2015**

**Godzina rozpoczęcia:  
9:00**

**Czas pracy:  
80 minut**



SP-1-152

**Tekst do zadań 1.–6.****SŁOŃ I INNE MĄDRALE**

Najnowsze badania naukowe pokazują, że słonie wraz z szympanсами i delfinami należą do pierwszej ligi najinteligentniejszych stworzeń. W ogrodzie zoologicznym w Waszyngtonie badacze obserwowali słonia o imieniu Kandula. Pod sufitem słoniarni zawiesili pyszny owoc na tyle wysoko, by zwierzę nie mogło strącić go trąbą. Początkowo słoń próbował podskoczyć do smakołyku – wciąż jednak nie był w stanie go dosięgnąć. Wtedy przyciągnął z kąta pojemnik, przekręcił go do góry dnem i stanął na nim jak na stołku, dzięki czemu z łatwością sięgnął trąbą po owoc. Eksperyment powtarzano w różnych wariantach. Słoń zawsze radził sobie celująco – raz stanął na starej oponie, innym razem ustawił wieżę z drewnianych skrzynek i wdrapał się na nie. Amerykańskich badaczy zaskoczyło to, że Kandula nie uczył się metodą prób i błędów, ale od razu znajdował właściwe rozwiązanie.

– Slonie potrafią ze sobą współpracować, bo odgadują myśli i pragnienia innych słoni – mówi dr Andrzej Kruszewicz, dyrektor ogrodu zoologicznego w Warszawie. Zawijazują przyjaźnie na całe życie. Rozpoznają też swoje odbicie w lustrze. To dzięki świadomości własnego „ja” potrafią dostroić się do uczuć i zachowań innych członków stada. Mają doskonałą pamięć. Latami pamiętają wszystkie doznane krzywdy i mogą się zemścić, gdy nadarzy się ku temu okazja. Na przykład już z daleka rozpoznają weterynarza, który kiedyś strzelał do nich środkami nasennymi. Na jego widok trąbią ze zdenerwowania. No i potrafią liczyć. Z 90-procentową skutecznością wybierają wiadro z większą liczbą jabłek.

Według uczonych zdolność liczenia pomaga zwierzętom poruszać się w stadzie i nikogo po drodze nie zgubić.

Slonie opracowały również skomplikowany sposób porozumiewania się oparty na infradźwiękach<sup>1</sup>. Mają też szósty zmysł, który naukowcy nazywają słuchem sejsmicznym<sup>2</sup>. Po rodzaju wibracji, które odbierają podeszwami potężnych nóg, rozpoznają, czy nadchodzi przyjaciel czy wróg, np. lew lub hiena zagrażające młodym.

Na podstawie: Magdalena Frender-Majewska, *Słonie i inne mądrale*, „Newsweek”, nr 38/2011.

<sup>1</sup> Infradźwięki – dźwięki niesłyszalne dla człowieka.

<sup>2</sup> Sejsmiczny – dotyczący drgań i ruchów skorupy ziemskiej.

[296 słów]

**Zadanie 1. (0–1)**

**Dokończ zdanie – wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.**

W tekście SŁOŃ I INNE MĄDRALE jest najwięcej informacji o

- A. zachowaniach i cechach słoni ujawniających ich inteligencję.
- B. reakcjach słoni na zagrożenie ze strony drapieżników.
- C. warunkach życia słoni w ogrodach zoologicznych.
- D. sposobach porozumiewania się słoni z ludźmi.

**PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA NA KARTĘ ODPOWIEDZI!**

**Zadanie 2. (0–1)****Dokończ zdanie – wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.**

Eksperyment w waszyngtońskim zoo udowodnił, że słoń Kandula potrafił

- A. komunikować się ze swoimi opiekunami.
- B. rozpoznawać innych przedstawicieli stada.
- C. znajdować sposób pokonywania trudności.
- D. porównywać liczbę i wielkość różnych obiektów.

**Zadanie 3. (0–1)****Dokończ zdanie – wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.**

Słonie tym różnią się od ludzi, że potrafią

- A. rozpoznać zagrożenie po drganiach ziemi.
- B. współdziałać z innymi członkami grupy.
- C. pomścić doznane krzywdy.
- D. wyrażać swoje emocje.

**Zadanie 4. (0–1)****Dokończ zdanie – wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.**

Wypowiedź dyrektora warszawskiego ogrodu zoologicznego została przytoczona w celu

- A. zachęcenia czytelników do odwiedzenia zoo.
- B. podważenia wyniku amerykańskiego eksperymentu.
- C. uzupełnienia informacji dotyczących zachowań słoń.
- D. przedstawienia czytelnikom groźnych zachowań słoń.

**Zadanie 5. (0–1)****Dokończ zdanie. Wybierz odpowiedź A albo B i jej uzasadnienie – 1 albo 2.**

Tytuł artykułu można objaśnić na podstawie

|           |                            |                                       |           |                                                                 |
|-----------|----------------------------|---------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>A.</b> | pierwszego zdania tekstu,  | ponieważ w tym fragmencie jest mowa o | <b>1.</b> | sposobach radzenia sobie przez zwierzęta w sytuacji zagrożenia. |
| <b>B.</b> | ostatniego akapitu tekstu, |                                       | <b>2.</b> | wyjątkowej inteligencji niektórych zwierząt.                    |

**PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA NA KARTĘ ODPOWIEDZI!**

### Zadanie 6. (0–2)

Dokończ zdania. Wybierz poprawne uzupełnienie luk 6.1. i 6.2.

Funkcję podmiotu w zdaniu *Słoń sięgnął trąbą po owoc* pełni wyraz **6.1.** \_\_\_\_\_. Rzeczownik owoc występuje w tym zdaniu w **6.2.** \_\_\_\_\_.

6.1.

- A. owoc
- B. trąbą
- C. słoń

6.2.

- A. mianownika
- B. bierniku
- C. narzędnika

### Tekst do zadań 7.–12.

Oto bohaterowie komiksu:



**PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA NA KARTĘ ODPOWIEDZI!**



Na podstawie: Michael Cox, *Fascynująca sztuka*, Warszawa 2004.

#### Zadanie 7. (0–1)

Który tytuł najlepiej oddaje treść historyjki? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. „Lekcja historii”
- B. „Pojedynek artystów”
- C. „Wykład z historii sztuki”
- D. „Zajęcia z malarstwa”

#### Zadanie 8. (0–1)

Dokończ zdanie. Wybierz literę A, B albo C.

Czynnością podobną do dziobania obrazu z winogronami przez ptaka było \_\_\_\_\_

|    |                                         |
|----|-----------------------------------------|
| A. | drapanie kotary namalowanej na ścianie. |
| B. | ukrycie obrazu za zasłoną.              |
| C. | namalowanie owoców na ścianie.          |

#### Zadanie 9. (0–1)

Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

|                                                                                                     |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| Zeuksis docenił talent Parrazjosa, a Parrazjos docenił zdolności Zeuksisa.                          | P | F |
| Z treści komiksu wynika, że w starożytnej Grecji ceniono dzieła wiernie odtwarzające rzeczywistość. | P | F |

**PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA NA KARTĘ ODPOWIEDZI!**

**Zadanie 10. (0–1)**

Który fragment tekstu jest wypowiedzią narratora? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. *Jestem najwspanialszym malarzem starożytnej Grecji.* (rysunek 1.)
- B. *Zeuksis wykorzystał swe zdolności i namalował piękne winogrona.* (rysunek 4.)
- C. *To nie kotara, tylko ściana, na której Parrazjos namalował... zasłonę!* (rysunek 8.)
- D. *Muszę przyznać, że jesteś najlepszym artystą starożytnej Grecji!* (rysunek 9.)

**Zadanie 11. (0–1)**

Dokończ zdanie – wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

W wypowiedzi *Phi! Nie masz wielkiego zaufania do swojej pracy, skoro ukryłeś ją za starą kotarą* Zeuksis wyraził

- A. oburzenie.
- B. zaniepokojenie.
- C. lekceważenie.
- D. zniecierpliwienie.

**Zadanie 12. (0–2)**

Wyjaśnij, dlaczego Zeuksis uznał Parrazjosa za lepszego malarza od siebie.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA NA KARTĘ ODPOWIEDZI!**

### Zadanie 13. (0–7)

**Napisz opowiadanie zatytułowane „Tajemnicze pudełko”.**

*Tvoja praca powinna zająć co najmniej połowę wyznaczonego miejsca.*

**Zadanie 14. (0–1)**

Czterej bracia znaleźli na strychu kompletne wydanie 25-tomowej encyklopedii, której tomy były ponumerowane liczbami zapisanymi znakami rzymskimi. W tabeli przedstawiono informacje o tomach znalezionych przez chłopców.

| Imię chłopca | Znalezione tomy encyklopedii               |
|--------------|--------------------------------------------|
| Adam         | I, II, X, XVI, XVII, XIX, XXIII            |
| Bartek       | od XI do XIV tomu włącznie                 |
| Czarek       | od III do IX tomu włącznie oraz XXIV i XXV |
| Damian       | wszystkie pozostałe tomy                   |

Który z chłopców znalazł najwięcej tomów? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. Adam
- B. Bartek
- C. Carek
- D. Damian

**Zadanie 15. (0–1)**

Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

|                                                                                 |          |          |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| Wartość wyrażenia $4,3 \cdot 75$ jest równa wartości wyrażenia $43 \cdot 7,5$ . | <b>P</b> | <b>F</b> |
| Wartość wyrażenia $31,5 : 0,15$ jest równa wartości wyrażenia $315 : 1,5$ .     | <b>P</b> | <b>F</b> |

**Zadanie 16. (0–1)**

Podaj poprawne wartości poniższych wyrażeń arytmetycznych. Wybierz liczbę spośród oznaczonych literami A i B oraz liczbę spośród oznaczonych literami C i D.

$$2^3 \cdot 4 = A / B$$

A. 24

B. 32

$$2 + 3^2 = C / D$$

C. 8

D. 11

**PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA NA KARTĘ ODPOWIEDZI!**

### Zadanie 17. (0–1)

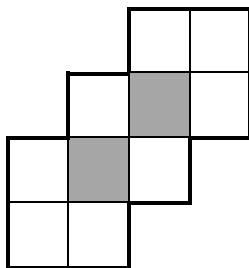
**Dokończ zdanie – wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.**

Wartość wyrażenia  $(-7) - (-21)$  jest równa

**A.**  $-28$                       **B.**  $-14$                       **C.**  $14$                       **D.**  $28$

### Zadanie 18. (0–1)

Z kartki w kratkę Ola wycięła figurę i zacieniowała jej część tak, jak przedstawiono na rysunku.



**Jaką część figury zacieniowała Ola? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.**

**A.**  $\frac{1}{4}$                       **B.**  $\frac{1}{5}$                       **C.**  $\frac{1}{6}$                       **D.**  $\frac{1}{7}$

### Zadanie 19. (0–1)

Do upieczenia porcji ciasta bezowego potrzebne są następujące składniki:

- 6 białek
- 30 dag cukru
- 1 łyżka soku z cytryny
- szczypta soli.

Magda z 4 białek chce przygotować mniejszą porcję takiego ciasta.

**Ile cukru powinna użyć, aby zachować proporcje podane w przepisie? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.**

**A.** 10 dag                      **B.** 15 dag                      **C.** 20 dag                      **D.** 25 dag

***PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA NA KARTĘ ODPOWIEDZI!***

**Zadanie 20. (0–1)**

Janek uczęszczał na kurs tańca. Kurs obejmował 36 spotkań. Każde spotkanie trwało  $\frac{3}{4}$  godziny.

**Uzupełnij zdania. Wybierz liczbę spośród oznaczonych literami A i B oraz liczbę spośród oznaczonych literami C i D.**

Kurs trwał łącznie A / B godzin.

A. 27

B. 36

Janek był nieobecny na dwóch spotkaniach, czyli opuścił C / D minut kursu.

C. 90

D. 150

**Zadanie 21. (0–1)**

W 2013 roku na ogrzewanie mieszkania pan Michał wydał 2500 zł, a w 2014 roku wydał kwotę o 20% mniejszą.

**O ile złotych mniej pan Michał wydał na ogrzewanie mieszkania w 2014 roku niż w roku 2013? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.**

A. 25 zł

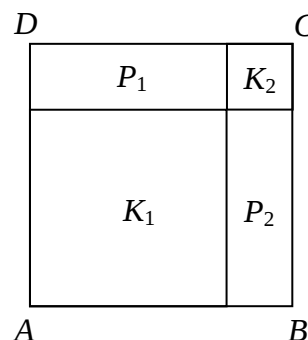
B. 50 zł

C. 250 zł

D. 500 zł

**Zadanie 22. (0–1)**

Kwadrat  $ABCD$  o polu  $64 \text{ cm}^2$  podzielono na dwa kwadraty  $K_1$  i  $K_2$  oraz na dwa prostokąty  $P_1$  i  $P_2$  takie, jak na rysunku obok. Pole kwadratu  $K_1$  jest równe  $36 \text{ cm}^2$ .



**Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.**

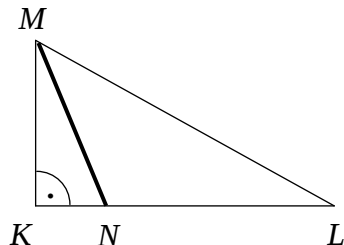
|                                                                   |          |          |
|-------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| Pole kwadratu $K_2$ jest 9 razy mniejsze od pola kwadratu $K_1$ . | <b>P</b> | <b>F</b> |
| Pole prostokąta $P_1$ jest równe polu prostokąta $P_2$ .          | <b>P</b> | <b>F</b> |

**PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA NA KARTĘ ODPOWIEDZI!**

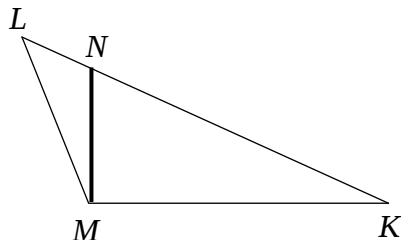
**Zadanie 23. (0–1)**

Na którym rysunku odcinek  $MN$  jest wysokością trójkąta  $KLM$ ? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

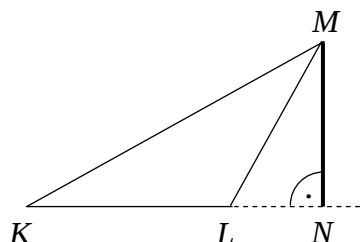
A.



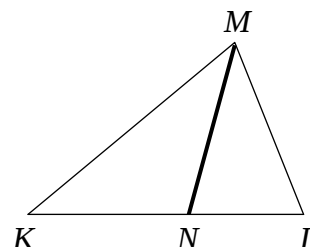
B.



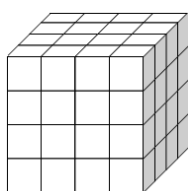
C.



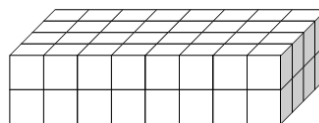
D.

**Zadanie 24. (0–1)**

Ania z jednakowych sześciennych kostek o krawędzi długości 1 cm zbudowała dwie bryły: sześcian i prostopadłościan. Do każdej budowli użyła tej samej liczby kostek i otrzymała bryły takie, jak na rysunkach.



Sześcian



Prostopadłościan

Korzystając z powyższej informacji, oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

|                                                                 |   |   |
|-----------------------------------------------------------------|---|---|
| Objętość sześcianu jest równa $64 \text{ cm}^3$ .               | P | F |
| Objętość prostopadłościanu jest większa od objętości sześcianu. | P | F |

**PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA NA KARTĘ ODPOWIEDZI!**

**Wielej materiałow na lern.one**

| Dzień tygodnia | Liczba wysłanych SMS-ów |
|----------------|-------------------------|
| poniedziałek   | 8                       |
| wtorek         | 5                       |
| środa          | 13                      |
| czwartek       | 9                       |
| piątek         | 10                      |
| sobota         | 15                      |
| niedziela      | 3                       |

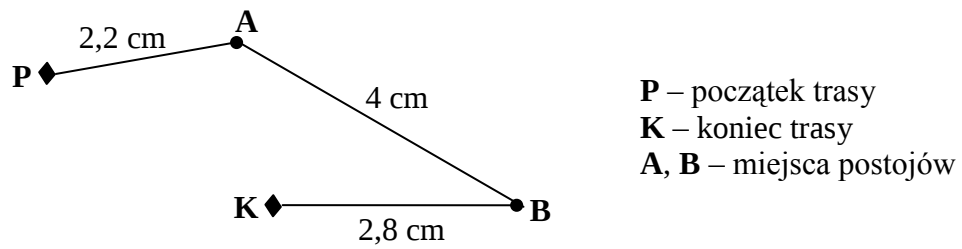
**Ile złotych kosztowały SMS-y wysłane przez Wojtka w danym tygodniu?**

[illegible]

Strona 12 z 15

**Zadanie 26. (0–3)**

Szkolne Koło Turystyczne organizuje pieszy rajd. Na rysunku przedstawiono schemat planowanej trasy rajdu narysowany w skali 1 : 150 000.



**Oblicz, jaką długość w rzeczywistości ma planowana trasa rajdu. Wynik podaj w kilometrach.**

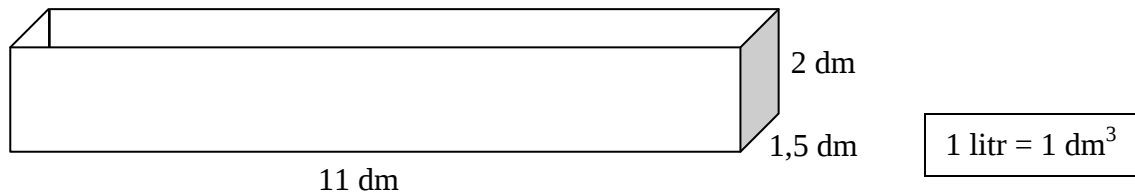
*Zapisz wszystkie obliczenia.*

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of thin, light gray horizontal and vertical lines that intersect to form a uniform pattern of small squares across the entire surface. There are no margins, text, or other markings present.

Odpowiedź: .....

### Zadanie 27. (0–4)

Skrzynka balkonowa na rośliny ozdobne ma kształt prostopadłościanu o wymiarach przedstawionych na rysunku.



Pani Wanda kupiła 4 takie skrzynki oraz ziemię, która była sprzedawana tylko w 20-litrowych workach.

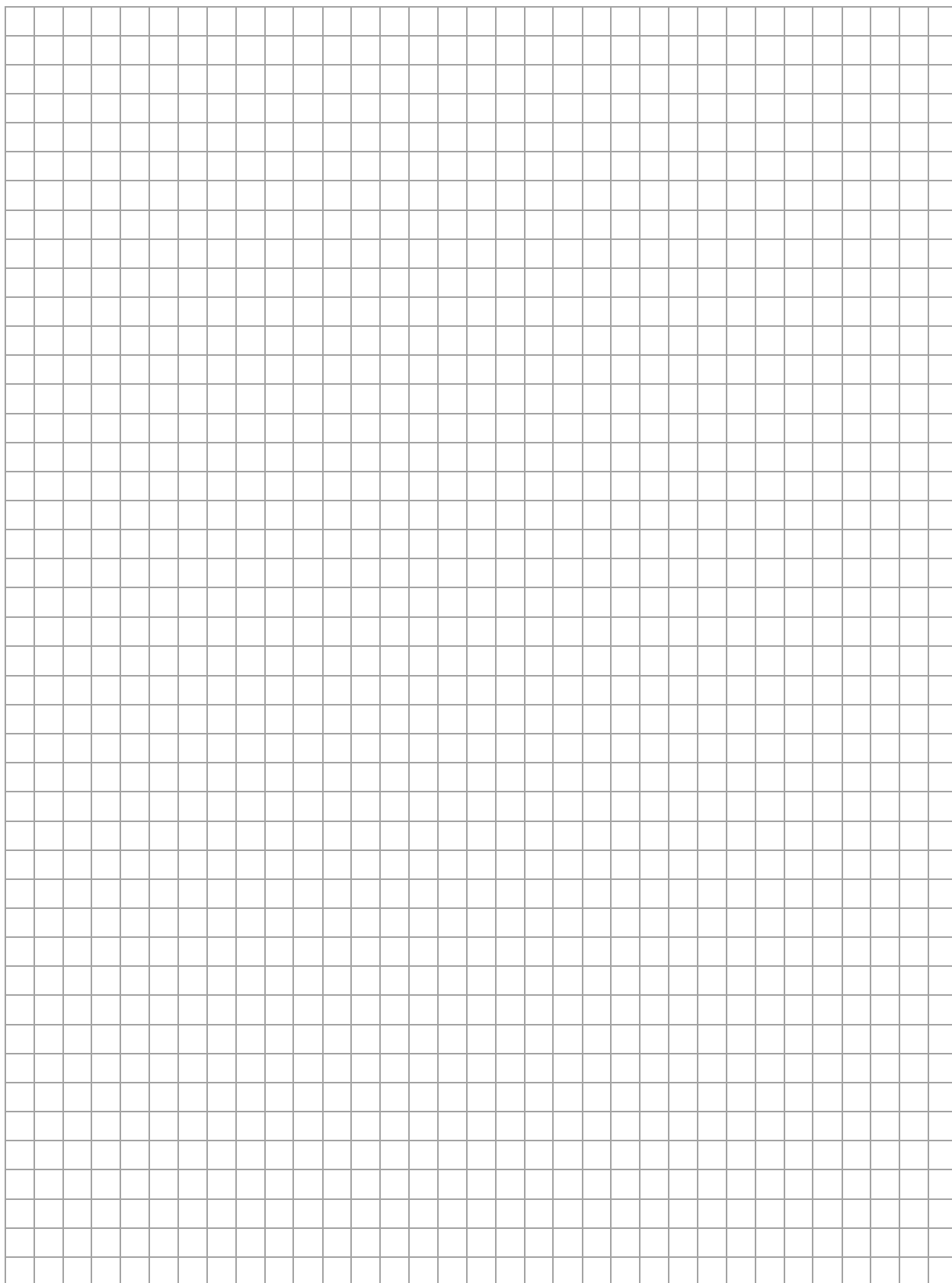
**Ile najmniej worków z ziemią musiała kupić pani Wanda, aby napelnić wszystkie skrzynki?**

*Zapisz wszystkie obliczenia. Pomiń grubość ścianek skrzynki.*

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of thin, light gray horizontal and vertical lines that intersect to form a uniform pattern of small squares across the entire surface. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Odpowiedź: .....

## Brudnopis





SP-1-152

UZUPEŁNIA UCZEŃ

KOD UCZNI

PESEL

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Miejsce na naklejkę

JĘZYK POLSKI

MATEMATYKA

| Nr zad. | Odpowiedzi |    |    |    |
|---------|------------|----|----|----|
| 1       | A          | B  | C  | D  |
| 2       | A          | B  | C  | D  |
| 3       | A          | B  | C  | D  |
| 4       | A          | B  | C  | D  |
| 5       | A1         | A2 | B1 | B2 |
| 6.1     | A          | B  | C  |    |
| 6.2     | A          | B  | C  |    |
| 7       | A          | B  | C  | D  |
| 8       | A          | B  | C  |    |
| 9       | PP         | PF | FP | FF |
| 10      | A          | B  | C  | D  |
| 11      | A          | B  | C  | D  |

| Nr zad. | Odpowiedzi |    |    |    |
|---------|------------|----|----|----|
| 14      | A          | B  | C  | D  |
| 15      | PP         | PF | FP | FF |
| 16      | AC         | AD | BC | BD |
| 17      | A          | B  | C  | D  |
| 18      | A          | B  | C  | D  |
| 19      | A          | B  | C  | D  |
| 20      | AC         | AD | BC | BD |
| 21      | A          | B  | C  | D  |
| 22      | PP         | PF | FP | FF |
| 23      | A          | B  | C  | D  |
| 24      | PP         | PF | FP | FF |

WYPEŁNIA ZESPÓŁ NADZORUJĄCY

Uprawnienia ucznia do:  
dostosowania kryteriów oceniania  
nieprzenoszenia zaznaczeń na kartę

WYPEŁNIA EGZAMINATOR

| Nr zad. | Nr kryt. | Liczba punktów |   |   |   |
|---------|----------|----------------|---|---|---|
| 12      | I        | 0              | 1 | 2 |   |
| 13      | I        | 0              | 1 | 2 | 3 |
|         | II       | 0              | 1 |   |   |
|         | III      | 0              | 1 |   |   |
|         | IV       | 0              | 1 |   |   |
|         | V        | 0              | 1 |   |   |

| Nr zad. | Liczba punktów |   |   |   |   |
|---------|----------------|---|---|---|---|
| 25      | 0              | 1 | 2 |   |   |
| 26      | 0              | 1 | 2 | 3 |   |
| 27      | 0              | 1 | 2 | 3 | 4 |

SUMA PUNKTÓW

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

D 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9  
J 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



**JĘZYK POLSKI**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

**KOD EGZAMINATORA**

.....  
Czytelny podpis egzaminatora

**MATEMATYKA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

**KOD EGZAMINATORA**

.....  
Czytelny podpis egzaminatora