

ZADANIE 1. (0-1)

W znanej grze 6 królików można wymienić na owcę, 2 owce na świnkę, 3 świnki na krowę, a 2 krowy na konia.

Uzupełnij poniższe zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

6 królików, owca i świnka są warte tyle samo co **A/B**.

A. krowa

B. 2 świnki

Aby kupić konia za króliki, trzeba by ich mieć **C/D**.

C. $2 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 6$

D. $2 + 3 + 2 + 6$

ZADANIE 2. (0-1)

Wykres poniżej przedstawia średni kurs funta brytyjskiego (wartość funta w złotych) pomiędzy 11.04.2018 r. a 10.04.2019 r.

Kurs funta - wykres

Śledź kurs funta na wykresie i obserwuj trendy. Wykres aktualizuje się w czasie rzeczywistym.



<https://internetowykantoor.pl/kurs>

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

Funt miał najwyższą wartość między 1 marca a 1 kwietnia 2019 r.	P	F
Różnica między najniższą a najwyższą wartością funta w ciągu tego roku była równa 35 groszy.	P	F

ZADANIE 3. (0-1)

Ile jest cyfr, które można dopisać do liczby 30951... jako cyfrę jedności, aby otrzymana sześciocyfrowa liczba była podzielna przez 3?

Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. 3 B. 4
C. 6 D. 9

ZADANIE 4. (0-1)

W sklepie w pierwszym dniu po dostawie sprzedano 35% przywiezionych pomidorów. Drugiego dnia sprzedano kolejne 18 kilogramów i zostało już tylko 20% pomidorów przywiezionych w tej dostawie.

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

W sklepie zostało 8 kilogramów pomidorów.	P	F
W tej dostawie przywieziono 40 kilogramów pomidorów.	P	F

ZADANIE 5. (0-1)

Dane są wyrażenia arytmetyczne:

$$m = \frac{151}{15} \cdot 15 \cdot \frac{15}{151} \quad n = \frac{151}{15} + \frac{15}{151} \quad p = \frac{151}{15} - \frac{15}{151} \quad r = \frac{151}{15} : 15$$

Które zdanie nie jest prawdziwe? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. $m = 15$ B. $n > 10$
C. $r < 1$ D. $n - p > 1$

ZADANIE 6. (0-1)

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Liczba $\frac{3^6 + 3^6}{3^3}$ jest równa

- A. 4 B. 16
C. 18 D. 54

ZADANIE 7. (0-1)

Jaka jest wartość wyrażenia $6(2m - n)$, jeśli wiadomo, że $2m - n = 12$?

Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. 6 B. 12
C. 72 D. 144

ZADANIE 8. (0-1)

Przygotowano trzy zestawy listewek – po trzy listewki w każdym zestawie. Poniżej podano długości listewek.

Zestaw 1: 5 cm, 10 cm, 12 cm;

Zestaw 2: 5 cm, 10 cm, 15 cm;

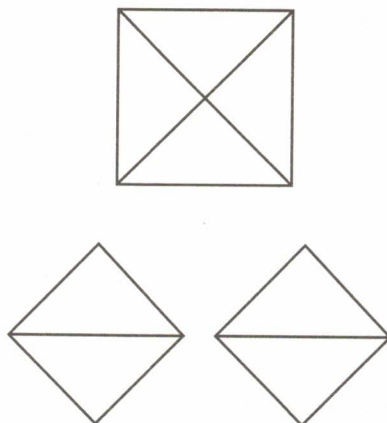
Zestaw 3: 5 cm, 12 cm, 15 cm.

Z którego zestawu listewek można zbudować trójkąt? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. Tylko z zestawów 1 i 2. B. Tylko z zestawów 2 i 3.
C. Tylko z zestawów 1 i 3. D. Z każdego z tych zestawów.

ZADANIE 9. (0-1)

Kwadrat o boku 8 cm rozcięto wzdłuż przekątnych. Z powstałych trójkątów ułożono dwa mniejsze kwadraty, tak jak pokazano na rysunku.



Uzupełnij poniższe zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

Pole mniejszego kwadratu jest równe **A/B**.

A. 16 cm^2

B. 32 cm^2

Bok mniejszego kwadratu ma długość **C/D**.

C. 4 cm

D. $4\sqrt{2} \text{ cm}$

ZADANIE 10. (0-1)

Sześcian o powierzchni 96 cm^2 rozcięto na mniejsze sześciany, każdy o powierzchni 24 cm^2 . Ile małych sześcianów otrzymano?

Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. 16

B. 8

C. 4

D. 2

ZADANIE 11. (0-1)

W układzie współrzędnych dane są punkty: $M = (-35, -10)$, $N = (15, 30)$, $P = (-10, 10)$ i $R = (-85, -50)$.

Uzupełnij poniższe zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

Środkiem odcinka MN jest A/B.

A. punkt P

B. punkt R

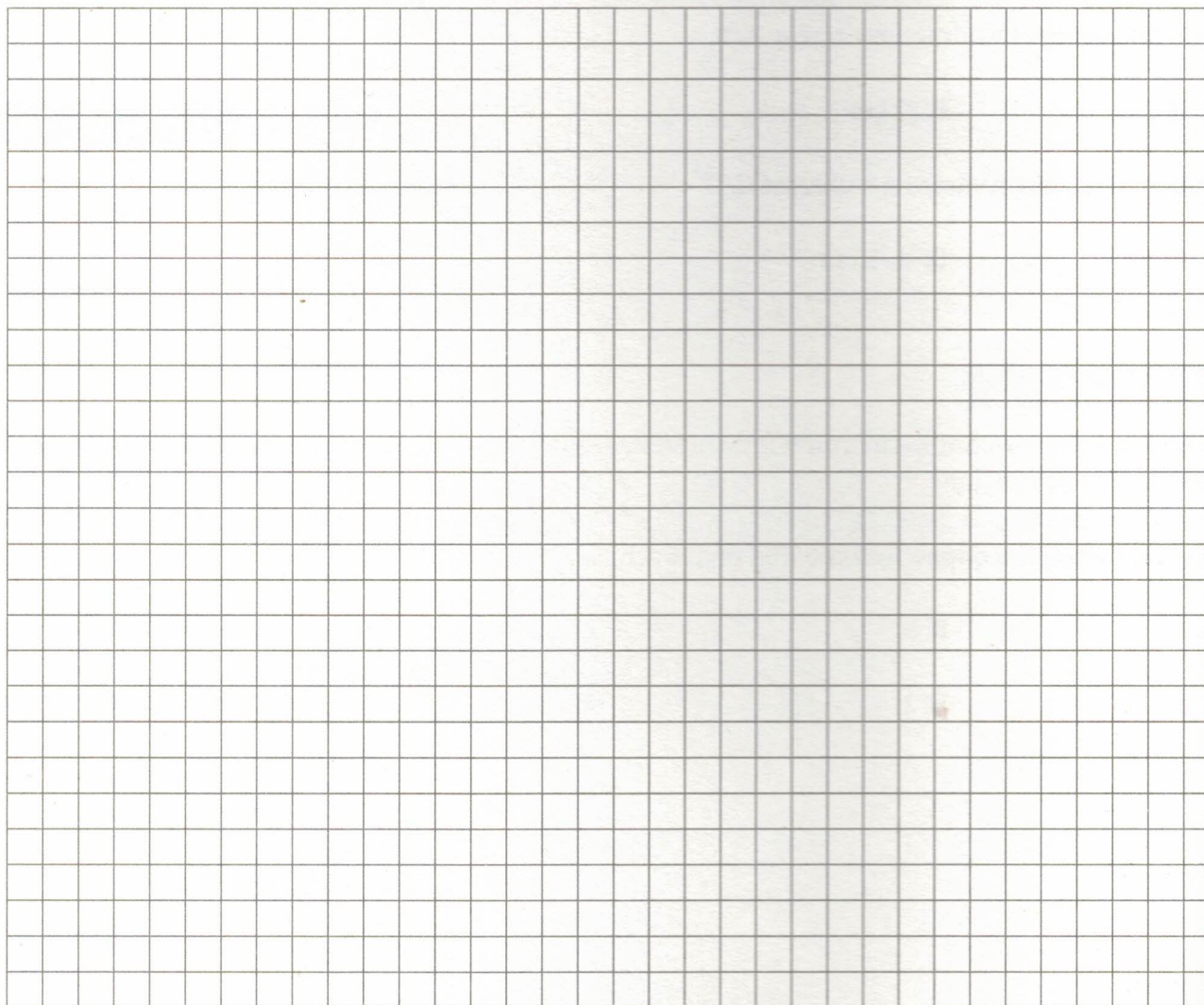
Punkt M jest środkiem C/D.

C. odcinka RN

D. odcinka RP

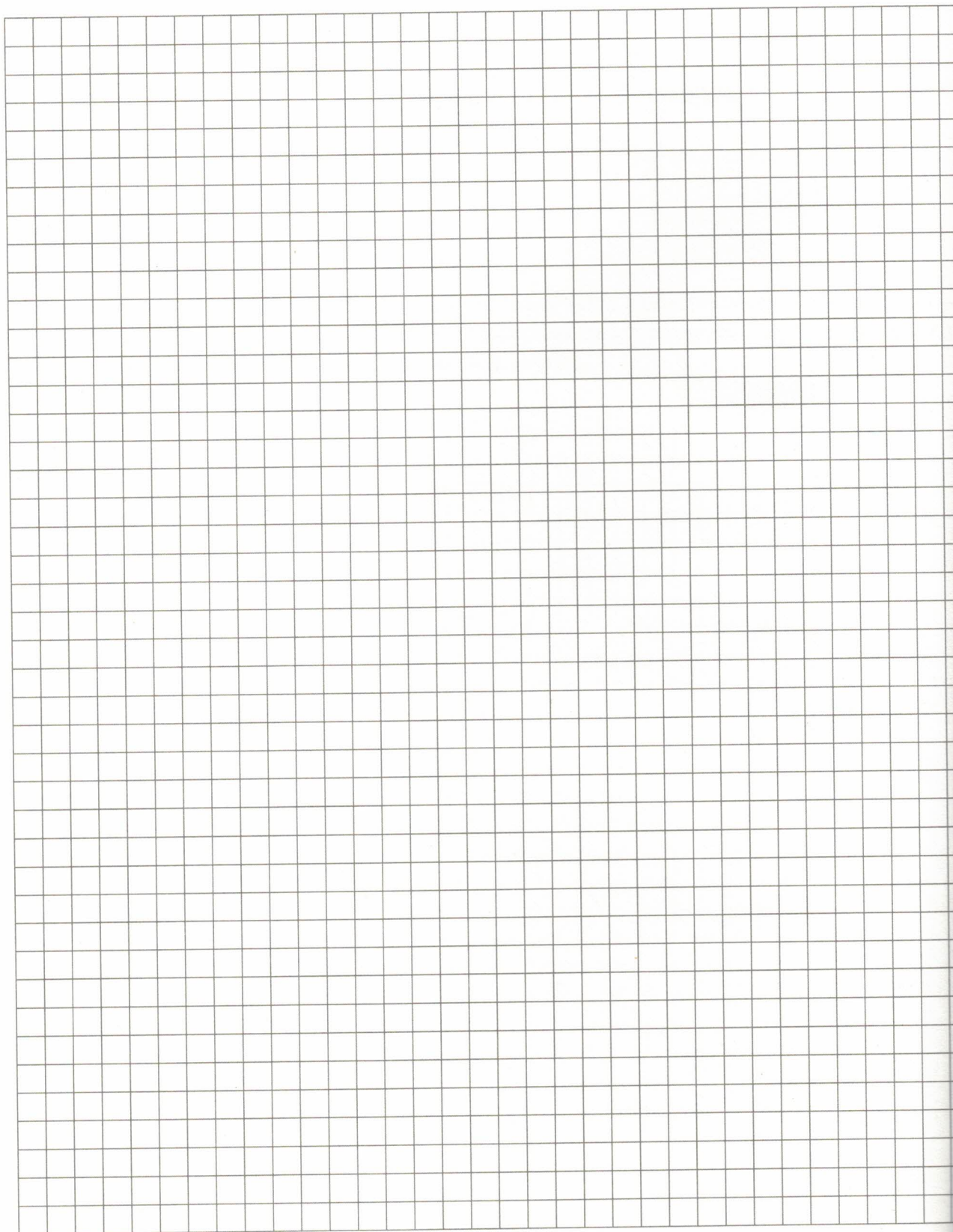
ZADANIE 12. (0-2)

Do wczoraj Błażej miał 7 ocen z matematyki: 2, 3, 3, 3, 3, 4, 5. Dziś z kartkówki dostał kolejny stopień, ale jeszcze nie wie jaki. Dowiedział się jednak, że teraz średnia arytmetyczna jego ocen jest równa 3,5. Jaki stopień dostał Błażej z kartkówki? Zapisz obliczenia.



ZADANIE 13. (0-2)

Suma pięciu nieparzystych liczb naturalnych jest równa 15. Dodawane liczby mogą się powtarzać. Jaka największa liczba może wystąpić wśród tych pięciu liczb? Uzasadnij swoją odpowiedź.



ZADANIE 14. (0-3)

Przed rozpoczęciem roku szkolnego Agata kupiła 20 zeszytów. Wśród nich było 4 razy więcej zeszytów w kratkę niż w linię. W ciągu I semestru Agata wykorzystała połowę zeszytów w linię i połowę zeszytów w kratkę. Na początku II semestru brat Agaty wyjął z jej szafki „na chybił trafił” jeden zeszyt. Jakie jest prawdopodobieństwo, że jest to zeszyt w kratkę? Zapisz obliczenia.

ZADANIE 15. (0-4)

Odcinek CD jest wysokością trójkąta równobocznego ABC o boku długości 12. Ten sam odcinek CD jest również przekątną kwadratu $CEDF$. Oblicz pole i obwód tego kwadratu. Zapisz obliczenia.

