

KOD:

--	--	--

PESEL:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



PRÓBNA MATURA

FORMUŁA 2026

MATEMATYKA

Poziom podstawowy

DATA: MARZEC 2026

CZAS TRWANIA: 180 MINUT

LICZBA PUNKTÓW DO UZYSKANIA: 50

Przed rozpoczęciem pracy z arkuszem egzaminacyjnym:

1. Zaznacz emotkę, która opisuje Twój dzień: 😊 😎 😞 🤧 😡
2. Wybierz swoją super moc: dysleksja, lenistwo, niewyspanie xDD
3. Jeśli masz znajomych, to możesz im podać też ten arkusz - będzie nam niezmiernie miło hehe

Arkusz opracowali: **Kacper Burczaniuk, Paweł Wolski**

korepetycje z matematyki - www.mat-hero.pl | www.matematiko.pl

Zadanie 5. (0-2)

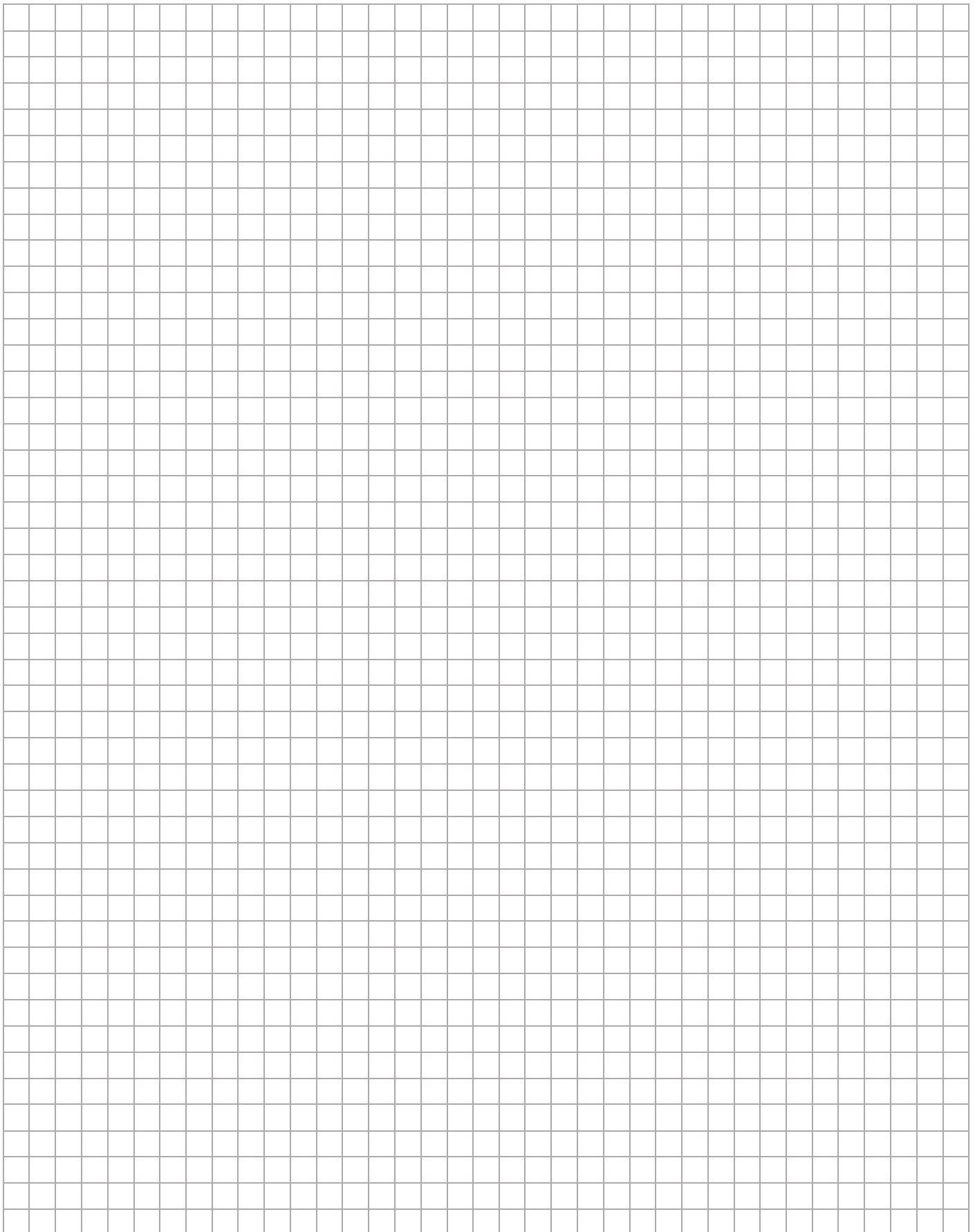
Wykaż, że dla każdej naturalnej liczby n wyrażenie $3n^2 + 9n$ dzieli się na 6.



Zadanie 10. (0-2)

Sprawdzian z historii składał się z 40 pytań abcd. Za każdą poprawną odpowiedź uczeń otrzymywał 4 punkty, a za każdą błędną tracił 2 punkty.

Uczeń odpowiedział na wszystkie pytania i uzyskał 88 punktów. Na ile pytań odpowiedział poprawnie?



Zadanie 16. (0-4)

W pewnym ciągu arytmetycznym a_n suma pierwszych pięciu wyrazów ciągu jest o 25 mniejsza od sumy kolejnych pięciu wyrazów. Oblicz sumę dwudziestu początkowych wyrazów tego ciągu, jeśli wiadomo, że $a_7 = 32$.



Zadanie 18.2 (0-1)

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Odcinek $|BE|$ jest środkową w trójkącie BCD . Wtedy $\operatorname{tg} \beta$ wynosi

A. $\frac{\sqrt{3}}{2}$

B. $\frac{2\sqrt{3}}{3}$

C. $\frac{\sqrt{3}}{3}$

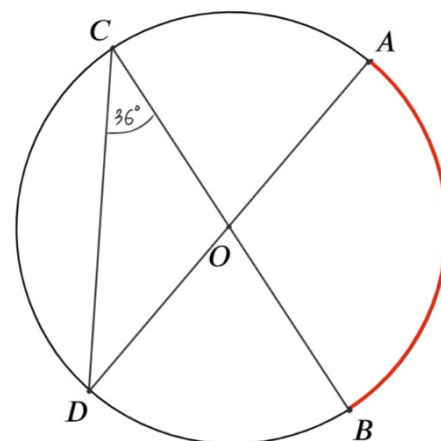
D. $\frac{2}{5}$

Brudnopis:

Zadanie 19. (0-1)

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Odległość środka okręgu O od punktu D na okręgu wynosi 8. Długość łuku AB (zaznaczonego na rysunku) wynosi:



A. 8π

B. 16π

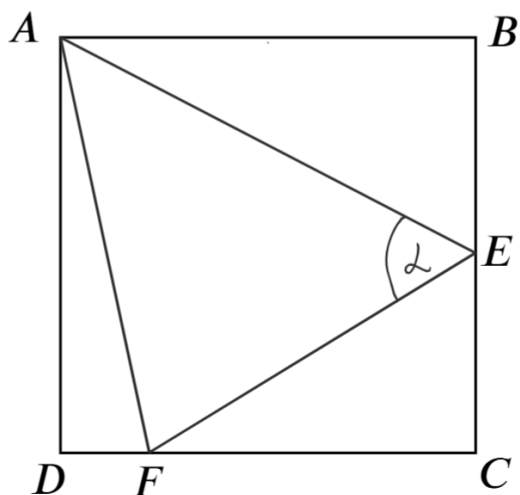
C. $\frac{12\pi}{5}$

D. $\frac{24\pi}{5}$

Brudnopis:

Zadanie 20. (0-4)

Dany jest kwadrat $ABCD$. Na boku BC zaznaczono punkt E , który jest środkiem tego boku. Punkt F dzieli bok CD w stosunku 3: 1 od wierzchołka C . Oblicz cosinus kąta $\sphericalangle AEF$.



Zadanie 21. (0-1)

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Dany jest odcinek o końcach w punktach $A = (1,3)$ i $B = (10,21)$. Punkt P podzielił odcinek AB w taki sposób, że $|AP|:|PB| = 2:1$. Punkt P ma współrzędne

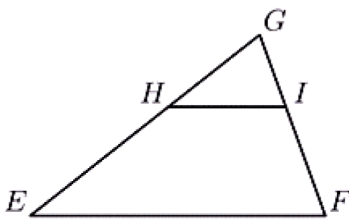
- A. $(11,24)$ B. $(7,15)$ C. $(5,12)$ D. $(9,18)$

Brudnopis:

Zadanie 22. (0-1)

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

W trójkącie EFG bok GF ma długość 42. Prosta równoległa do boku EF przecina boki EG i FG trójkąta odpowiednio w punktach H oraz I (zobacz rysunek) w taki sposób, że $|GI| = 15$ i $|HI| = 20$. Długość boku $|EF|$ jest równa



- A. 56 B. 66 C. 52 D. 48

Brudnopis:

Zadanie 23. (0-2)

Oblicz pole trójkąta ograniczonego osiami układu współrzędnych oraz prostą przechodzącą przez punkt $(1, 3)$ i nachyloną do osi oX pod kątem 45°



Zadanie 30. (0-4)

Korepetytor z j. angielskiego prowadzi własną działalność gospodarczą, przygotowując uczniów do matury. Obecnie udziela on 140 godzin korepetycji przy cenie 120 zł za godzinę. Zauważył, że każda podwyżka ceny o 10 zł powoduje spadek liczby przepracowanych godzin o 5 miesięcznie. Niech x oznacza liczbę podwyżek ceny o 10zł.

Wyznacz wzór i dziedzinę funkcji $P(x)$ przychodu, jaka powinna być cena za godzinę korepetycji, aby korepetytor osiągał maksymalny miesięczny przychód.

Oblicz ten największy przychód.

