#### (wymagana)

#### WOJEWÓDZKI KONKURS MATEMATYCZNY SLSZT DLA SZKÓŁ PODSTAWOWYCH W ROKU SZKOLNYM 2022/2023

Etap szkolny – 15 listopada 2022 r.

### Godzina 10.00

## Imię/ Imiona ucznia-Nazwisko ucznia-Klasa-

Miejsce na kod ucznia
– jeśli jest nadany

#### Instrukcja dla ucznia

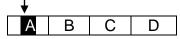
1. Sprawdź, czy zestaw zawiera 7 stron.

Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś nauczycielowi.

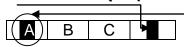
- 2. Czytaj uważnie wszystkie zadania.
- 3. Rozwiązania zapisuj długopisem. Nie używaj korektora.
- 4. W zadaniach od 1 do 10 są podane odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ kratek na karcie odpowiedzi:



5. Wybierz tylko jedną odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą – np. gdy wybrałeś **odpowiedź "A":** 



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



7. Rozwiązania zadań od 11 do 15 zapisz czytelnie i starannie w wyznaczonych miejscach. Pomyłki przekreślaj.

Ważne !!!! Za udzielenie samej odpowiedzi bez obliczeń lub wyjaśnień punkty nie będą przyznawane.

8. Ostatnia strona arkusza jest przeznaczona na brudnopis.

Czas pracy:

60 minut

#### Karta odpowiedzi do zadań zamkniętych

Numer zadania	ODPOWIEDZI			
1	Α	В	С	D
2	Α	В	С	D
3	Α	В	С	D
4	Α	В	С	D
5	Α	В	С	D
6	Α	В	С	D
7	Α	В	С	D
8	Α	В	С	D
9	Α	В	С	D
10	Α	В	С	D

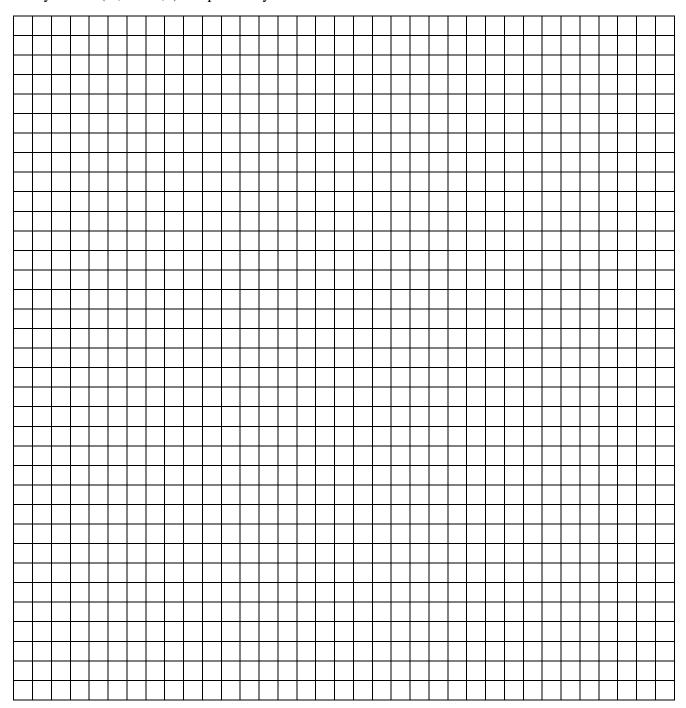
Liczba poprawnych odpowiedzi ......(wpisuje Wojewódzka Komisja Konkursowa)

1.Suma wszystkie	ch liczb pierwszych mniejszy	ych od 17 jest równa:			
A) 39.	B) 40.	C) 41.	D) 58.		
2. Dzielniki której	z liczb dają sumę 31:				
A) 14.	B) 16.	C) 18.	D) 20.		
• •	ek zwykły właściwy, w który nownika tego ułamka dodajer ek:		są liczbami naturalnymi.		
A) Większy od danego ułamka o 1.		B) Równy	B) Równy danemu ułamkowi.		
C) Mniejszy od da	iejszy od danego ułamka. D) Większy od dan		y od danego ułamka.		
<b>4.</b> Suma cyfr pewr	nej liczby naturalnej jest rów	na 60. Liczba ta jest na	pewno podzielna przez:		
A) 3.	B) 3 i 4.	C) 3 i 5.	D) 5.		
<b>5.</b> Jeden z kątów wynosi:	przyległych jest trzykrotni	e większy od drugie;	go. Różnica miar tych kątów		
A) 60°.	B) 90°.	C) 120°.	D) 135°.		
6. Liczby zapisan	e w porządku rosnącym, to:				
A) $3\sqrt{5}$ ; $4\sqrt{3}$ ; $2\sqrt{11}$ ; $5\sqrt{2}$		B) $4\sqrt{3}$ ; $3\sqrt{3}$	B) $4\sqrt{3}$ ; $3\sqrt{5}$ ; $2\sqrt{11}$ ; $5\sqrt{2}$		
C) 2\sqrt{11; 3\sqrt{5; 4\sqrt{3; 5\sqrt{2}}}		D) 5√2; 4√	D) $5\sqrt{2}$ ; $4\sqrt{3}$ ; $3\sqrt{5}$ ; $2\sqrt{11}$		
	go kwadratu ma długość 12 v tych kwadratów wynosi:		vadratu wynosi 36cm². Suma		
A) 81 cm	B) $24(1+\sqrt{2})$ cm	C) 108 cm	D) 153 cm		
	u 384 cm² rozcięto na sześc nany w ten sposób prostopad		n, po czym ułożono je jeden crawędź równą:		
A) około 4 m.	B) około 50 dm.	C) około 80 cm.	D) około 8 m.		
9. Cyfrą jedności l	iczby a= 305 <sup>305</sup> + 207 <sup>207</sup> je	est:			
A) 2.	B) 4.	C) 6.	D) 8.		

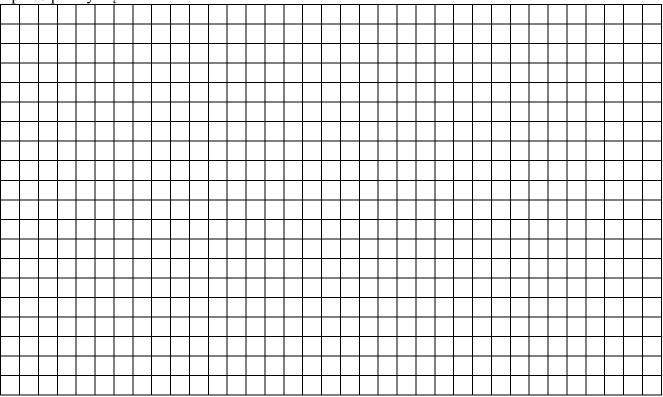


- 10. Wskaż zdanie prawdziwe:
- A) Półprosta ma długość, ale nie ma pola. B) Odcinek ma początek i koniec.
- C) Każdy równoległobok jest trapezem. D) Środek koła nie należy do koła.
- 11. (0-4) pkt. Podaj liczbę przeciwną do sumy liczb x i y, jeśli  $x = 1 + \frac{1}{1 + \frac{2}{1 + \frac{2}{3}}}$

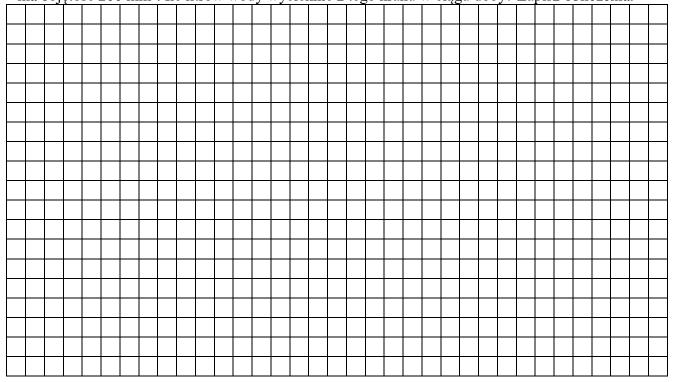
a  $y=-4^2-5(3,79-5,1)$ . Zapisz wszystkie obliczenia.



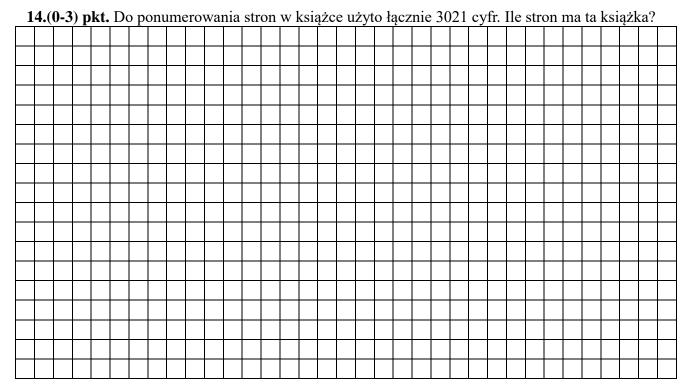
**12. (0-3) pkt**. Cenę kurtki podwyższono o 18%, a po miesiącu obniżono o 10% i dodatkowo uwzględniono rabat w wysokości 5 zł. Teraz kurtka kosztuje 568,48 zł. Ile kosztowała kurtka przed podwyżka?



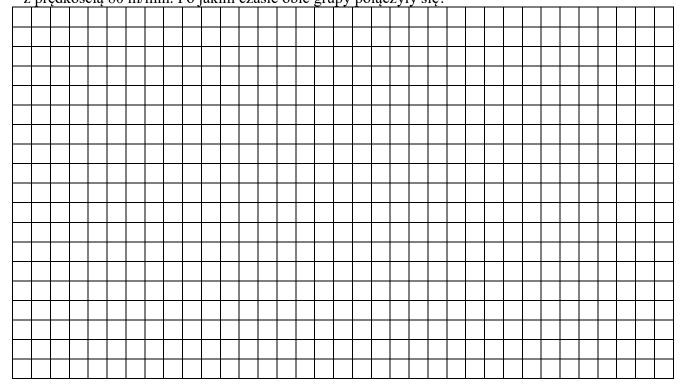
**13. (0-2) pkt.** Z nieszczelnego kranu co 4 sekundy spada jedna kropla wody. Każda kropla ma objętość 200 mm<sup>3</sup>. Ile litrów wody wycieknie z tego kranu w ciągu doby? Zapisz obliczenia.







**15. (0-3) pkt**. Pewnego dnia z domu wczasowego wyszła grupa turystów poruszających się z prędkością 60 m/min. Po upływie 15 min wyruszyła w ślad za nimi druga grupa idąca z prędkością 80 m/min. Po jakim czasie obie grupy połączyły się?



#### Brudnopis

