

#### **Konkurs Matematyczny**

## dla uczniów szkół podstawowych województwa zachodniopomorskiego w roku szkolnym 2015/2016

## Etap rejonowy

## Drogi Uczniu!

Przed przystąpieniem do rozwiązywania testu prosimy, żebyś zapoznał się z poniższymi wskazówkami:

- 1. **zakoduj swoje dane na karcie odpowiedzi** zgodnie z poleceniem komisji konkursowej;
- masz do rozwiązania 18 zadań zamkniętych, za rozwiązanie których możesz otrzymać maksymalnie 18 punktów;
- 3. w zadaniach podane są cztery odpowiedzi, z których tylko jedna jest poprawna;
- 4. odpowiedzi udzielaj tylko na załączonej karcie odpowiedzi;
- jeżeli pomylisz się, błędne oznaczenie otocz kółkiem i zaznacz nową, poprawną odpowiedź;
- 6. jeżeli zaznaczysz więcej niż jedną odpowiedź, bez wskazania, która jest prawidłowa, to żadna odpowiedź nie będzie uznana;
- 7. **nie wolno Ci używać** KALKULATORA;
- 8. nie używaj ołówka, gumki ani korektora na karcie odpowiedzi;
- 9. uważnie czytaj wszystkie polecenia;
- 10. po zakończeniu pracy sprawdź, czy udzieliłeś wszystkich odpowiedzi;
- 11. czas rozwiązywania zadań 60 minut.

Powodzenia!

## Zadanie 1

Jeśli  $\Delta < \Box$  oraz  $\Delta + \Box = 16$  i  $\Delta \cdot \Box = 48$ , to wynikiem działania  $\Delta^2 - \Box$  jest:

A. 4

B. - 4

- C. 140
- D. 20

#### Zadanie 2

Boki trójkata wyrażają się liczbami naturalnymi i dwa z nich są równe 1 cm i 7 cm. Obwód tego trójkata wynosi:

- A. 14 cm
- B. 15 cm
- C. 16 cm
- D. 13 cm

## Zadanie 3

## Jaką częścią:

- A. stycznia jest tydzień
- B. metra jest decymetr
- C. kopy jest tuzin
- D. godziny jest 14 minut?

Wskaż największą z części.

#### Zadanie 4

W trapezie ABCD o polu równym 40 cm<sup>2</sup> długości podstaw AB i CD wynosza odpowiednio 12 cm i 8 cm. Oblicz pole trójkata ADC.

- $A. 24 \text{ cm}^2$
- B.  $16 \, \text{cm}^2$
- C.  $32 \text{ cm}^2$  D.  $12 \text{ cm}^2$

## Zadanie 5

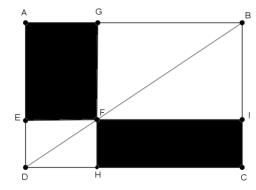
Jeżeli wypiszemy wszystkie liczby naturalne od 1 do 1000, to ile razy użyjemy cyfry 5?

- A. 110
- B. 331
- C. 100
- D.300

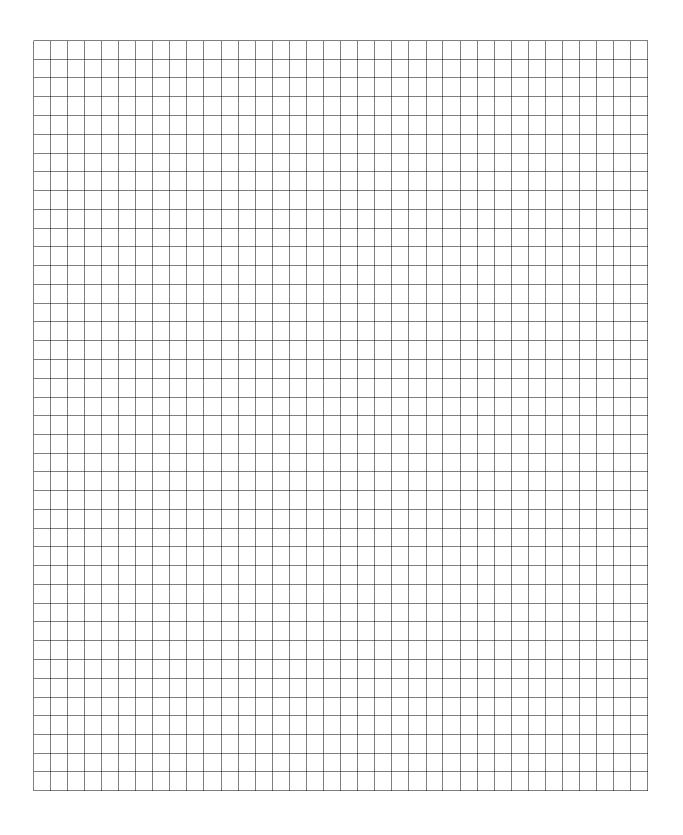
#### Zadanie 6

Który z zaciemnionych prostokatów ma większą powierzchnię?

- A. prostokat AEFG
- B. prostokat HCIF
- C. powierzchnie są równe
- D. powierzchnie są równe tylko wtedy, gdy prostokat ABCD jest kwadratem



# Brudnopis



#### Zadanie 7

Która z liczb jest największa?

$$B. XLV + XIX$$

#### Zadanie 8

Telefon do pewnego stowarzyszenia ma numer 787 121 121. Jeśli palindrom to liczba, która czytana zarówno od przodu, jak i od tylu jest identyczna, to ile różnych palindromów można znaleźć w tym numerze?

- A. 3
- B. 4

- C. 5
- D. 6

#### Zadanie 9

Suma kolejnych pięciu liczb naturalnych jest równa 2015. Najmniejszą z tych liczb jest:

- A. 401
- B. 398
- C. 403
- D. 405

#### Zadanie 10

Ile najwięcej punktów przecięcia możesz otrzymać przy pomocy 5 prostych?

A. 6

B. 8

- C. 10
- D. 12

#### Zadanie 11

Jacek, idac na spacer, rzucał co 10 kroków mały kamyk na drogę. W sumie rzucił 523 kamyki. Jaką drogę przebył, maszerując krokami długości 50 cm?

- A. 26,15 m
- B. 261,5 m
- C. 26,15 km
- D. 2,615 km

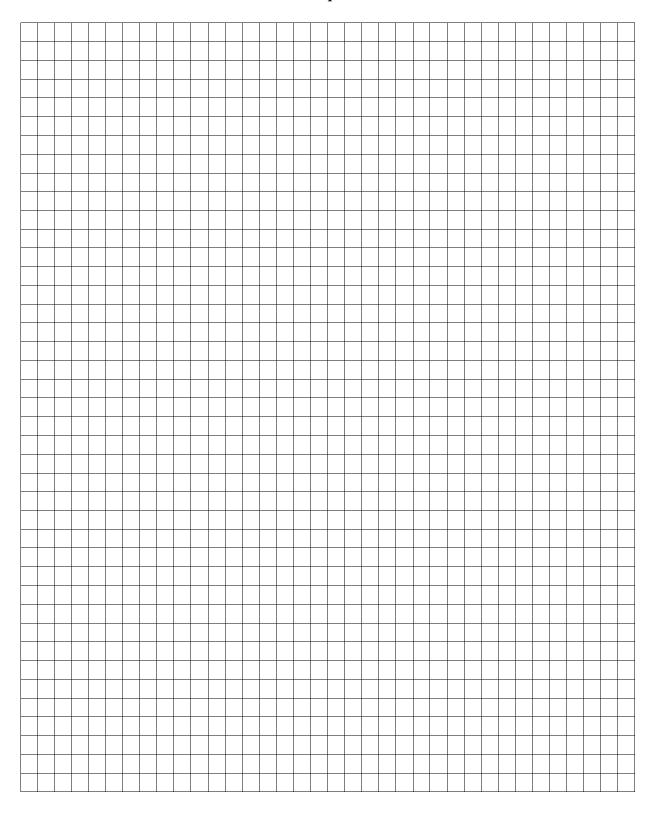
#### Zadanie 12

Na przyjęciu urodzinowym 14 dzieci częstowano tortem. Pierwsze dziecko wzięło  $\frac{1}{5}$ tortu, drugie  $\frac{1}{6}$  z tego co zostało. Po zjedzeniu tortu natychmiast opuścili przyjęcie.

Pozostałe 12 dzieci postanowiło resztę tortu podzielić równo między siebie. Jaką część całego tortu otrzymało każde z nich?

- A.  $\frac{1}{18}$
- B.  $\frac{3}{28}$
- C.  $\frac{1}{28}$
- D.  $\frac{1}{16}$

## Brudnopis



#### Zadanie 13

Kij długości 1m ma na zdjęciu 2cm długości, a wysokość płotu na tym samym zdjęciu wynosi 4,5 cm. Ile wynosi rzeczywista wysokość płotu?

A. 450 cm

B. 225 cm

C. 45 cm

D. 22,5 cm

#### Zadanie 14

Wszystkich liczb naturalnych większych od 79 i mniejszych od 500 jest:

A. 420

B. 421

C. 422

D. 423

#### Zadanie 15

Jeśli pomnożymy kilka spośród pięciu liczb:  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{2}{3}$ ,  $1\frac{2}{3}$ ,  $1\frac{2}{5}$ ,  $1\frac{2}{7}$ , to jaki największy iloczyn możemy otrzymać?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 1,5

#### Zadanie 16

W ogrodzie siedziały 4 pary małżeńskie i zajadały śliwki. Ania zjadła 2 śliwki, Beata – 3, Celina – 4, Kasia – 5. Ich mężowie również nie próżnowali. Andrzej zjadł tyle, co jego żona, Bogdan dwa razy tyle, co jego żona, Cezary 3 razy tyle, co jego żona i Konrad 4 razy tyle, co jego żona. Wszyscy razem zjedli 44 śliwki. Jakie są imiona par małżeńskich?

A. Ania i Andrzej, Beata i Bogdan, Celina i Cezary, Kasia i Konrad

B. Ania i Bogdan, Beata i Andrzej, Celina i Konrad, Kasia i Cezary

C. Ania i Cezary, Beata i Konrad, Celina i Andrzej, Kasia i Bogdan

D. Ania i Konrad, Beata i Cezary, Celina i Bogdan, Kasia i Andrzej

#### Zadanie 17

W hurtowni porcelany było 2440 talerzy. Talerze glębokie stanowiły 25% wszystkich talerzy. Stłuczeniu uległo 10% talerzy głębokich. Ile talerzy głębokich zostało w hurtowni porcelany?

A. 2379

B. 549

C. 61

D. 854

## Zadanie 18

Ile drzew maksymalnie można posadzić po obu stronach szerokiej alei o długości 180 m, jeśli drzewa bedziemy sadzić co 15 m?

A. 22

B. 24

C. 26

D. 28

# Brudnopis

