

Kościan, 3.12.2014 r.

**Zapraszamy uczniów klas czwartych szkół podstawowych
do wzięcia udziału
w V POWIATOWYM KONKURSIE MATEMATYCZNYM
„CO DWIE GŁOWY TO NIE JEDNA”**

CEL KONKURSU:

- kształtowanie umiejętności pracy w grupie i poczucia odpowiedzialności,
- popularyzacja wiedzy i umiejętności matematycznych wśród uczniów,
- rozwijanie uzdolnień i zainteresowań matematycznych uczniów,
- doskonalenie umiejętności logicznego i twórczego myślenia dzieci.

ORGANIZACJA KONKURSU:

1. Termin i miejsce konkursu:

- **12 lutego 2015 r. godz. 11⁰⁰ Zespół Szkół nr 4 w Kościanie, ul. 27 Stycznia 1**

2. Uczestnicy konkursu:

- Każda szkoła zainteresowana uczestnictwem w konkursie wystawia dwuosobowy zespół złożony z uczniów klas czwartych szkół podstawowych
- Termin przesłania informacji potwierdzającej przystąpienie do konkursu – **19 grudnia 2014 r.**
- Termin zgłoszenia składu zespołu i nazwisk nauczycieli przygotowujących uczniów do konkursu **do 30 stycznia 2015 r.**

3. Zasady konkursu:

- Do konkursu przystępują uczniowie klas IV szkoły podstawowej, którzy będą pracować parami. Każda szkoła będzie reprezentowana przez jeden zespół dwuosobowy.
- Konkurs podzielony jest na dwie części. W trakcie pierwszej części każda para uczestniczyć będzie w różnych konkurencjach. Następna część to test z zadaniami zamkniętymi rozwiązywany w określonym czasie.

4. Ocena prac:

- Oceny prac dokona powołana przez organizatora komisja.
- O lokacie zdecyduje suma uzyskanych punktów w obu częściach. W razie uzyskania tej samej liczby punktów o miejscu zdecyduje kolejność oddania zadań z drugiej części.

ORGANIZATORZY KONKURSU:

mgr Jolanta Niklas

mgr Jolanta Jąder

mgr inż. Bogna Kaźmierczak

mgr Elżbieta Kucner

REGULAMIN
V POWIATOWEGO KONKURSU MATEMATYCZNEGO
DLA UCZNIÓW KLAS IV SZKÓŁ PODSTAWOWYCH
„CO DWIE GŁOWY TO NIE JEDNA”

12 lutego 2015 r., godz. 11⁰⁰

1. W konkursie biorą udział dwuosobowe zespoły złożone z uczniów klas czwartych szkół podstawowych.
2. Każdy zespół bierze udział w dwóch częściach. W trakcie pierwszej części każda para uczestniczyć będzie w sześciu konkurencjach. Następna część to test z zadaniami zamkniętymi rozwiązywany w określonym czasie.
3. Czas rozwiązania I części – 45 min. Czas rozwiązania II części – max 15 min.
4. Nie wolno używać kalkulatorów.
5. Oceny prac dokona powołana przez organizatora komisja.
6. Kryteria przyznawania punktów:
 - a) W trakcie I części uczniowie mogą uzyskać 25 pkt:

krzyżówka – 6 pkt	skojarzenia – 5 pkt	przysłowia z liczebnikami – 4 pkt
tangram – 4 pkt	matematyczne schody – 3 pkt	zagadki matematyczne – 3 pkt
 - b) W trakcie II części uczestnicy rozwiązują test zawierający 15 zadań zamkniętych (zawsze jedna poprawna odpowiedź). Każda poprawna odpowiedź w teście – 1 pkt
7. Uczniowie nie korzystają z kalkulatorów.
8. O lokacie zdecyduje suma uzyskanych punktów w obu częściach. Wyłonieni zostaną mistrzowie, którzy otrzymają wartościowe nagrody, pozostali uczestnicy dostaną upominki.
9. Nie przewiduje się miejsc równorzędnych.
10. W razie uzyskania tej samej liczby punktów o miejscu zdecyduje kolejność oddania zadań z drugiej części.
11. Wszelkie kwestie sporne rozstrzyga przewodniczący komisji konkursowej.

Szczegółowy opis konkurencji i przykładowe zadania z poprzednich lat można uzyskać na stronie internetowej naszej szkoły www.zs4koscian.pl → (ogłoszenia i aktualności → Powiatowy Konkurs Matematyczny dla klas IV „CO DWIE GŁOWY TO NIE JEDNA”).

Serdecznie zapraszamy uczniów wraz z opiekunami do wzięcia udziału w konkursie.

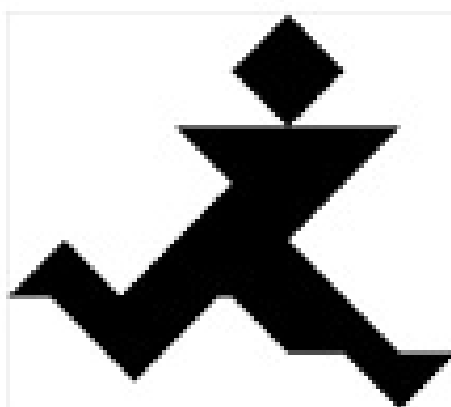
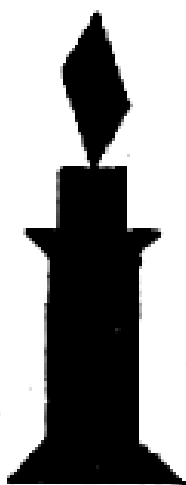
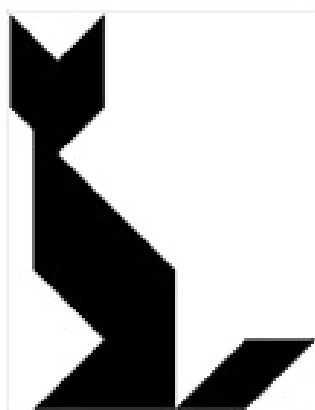
KOD

Tangram (4pkt)

Przy zabawie z tangramem należy pamiętać o tym, że:

- należy wykorzystać wszystkie części,
- elementy muszą leżeć obok siebie, ale nie mogą na siebie nachodzić,
- tany można obracać na drugą stronę.

Ułóż wylosowaną postać tangramową.



KOD

KRZYŻÓWKA (6 pkt)

Wpisz rozwiązania do krzyżówki i uzupełnij hasło.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								

Hasło

B1	C2	F3	D4	E5	B6

1. Wynik mnożenia
2. Najmniejsza liczba dwucyfrowa
3. Wynik odejmowania
4. Jedna dwudziesta czwarta część doby
5. Oś....
6. Liczba podzielna przez dwa to liczba...

KOD

Przysłowia z liczebnikami (3 pkt)

Wpisz brakujące wyrazy (liczebniki) w miejsce kropek.

Gdziesię bije, tam korzysta.

.....jaskółka wiosny nie czyni.

Nie czyń, co tobie nie miłe.

Gdzie kucharek, tam nie ma co jeść.

Każdy kij ma końce.

Do razy sztuka.

KOD

SKOJARZENIA (5 pkt)

Do danego hasła dopisz odpowiednie pojęcie matematyczne.

l.p	hasło	pojęcie matematyczne
1.	Najczęściej w bucie	
2.	Ostatnia na wyścigach	
3.	Jesienią na polach	

Odpowiedzi:

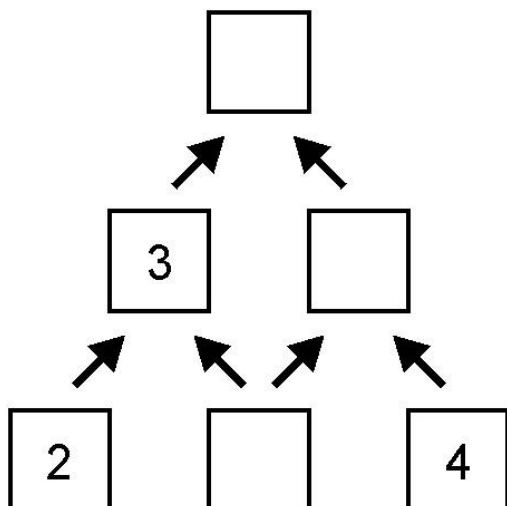
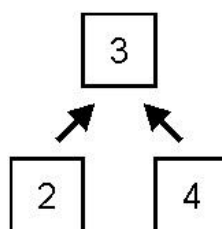
1. stopa
2. prosta
3. zbiór

KOD

MATEMATYCZNE SCHODY (3 pkt)

Uzupełnij pola matematycznych schodów.

Reguła: kratka górna = suma dwóch niższych kraterk dolnych / 2



KOD

ZAGADKI(3 pkt)

Odgadnij poniższe zagadki.

1. Jest 5 koszyków. W każdym z nich jest 5 jabłek. W jednym jabłku są 3 robaki. Każdy z nich przyprowadził do jabłka 4 młode. Ile jest robaków?

Odpowiedź.....

2. W bloku jest 50 mieszkań. W każdym mieszkaniu jest 4-osobowa rodzina. Każda osoba w rodzinie ma po 2 chomiki. Każdy chomik ma 3 małe chomiki. Ile chomików jest w bloku?

Odpowiedź.....

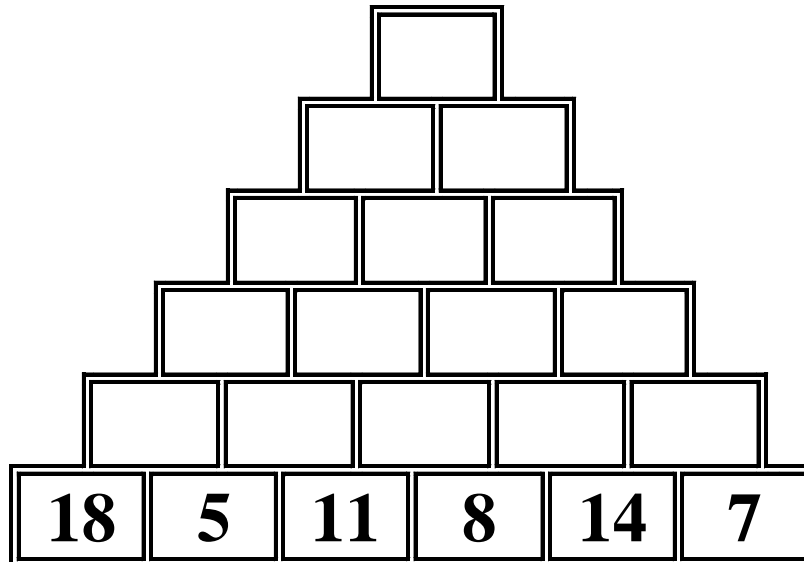
3. Czesiek bawi się klockami. Chce je poukładać w równe stosiki. Najpierw poukładał je na 2 równe stosy - został jeden klocek. Następnie poukładał je na 3 równe stosy - zostały dwa klocki. Na koniec poukładał je na 5 równych stosów i znowu zostały trzy klocki. Ile miał klocków, jeżeli wiadomo, że było ich mniej niż 100, a więcej niż 60?

Odpowiedź.....

KOD

PIRAMIDA (3 pkt)

Dodaj sąsiednie liczby w każdym wierszu i wejdź na szczyt piramidy.



KOD

KWADRAT MAGICZNY (3 pkt)

Kwadrat magiczny powstaje na podstawie zasady, która głosi, że suma liczb w każdym poziomym rzędzie, każdej pionowej kolumnie i na obu przekątnych jest taka sama.

Uzupełnij podany kwadrat magiczny

7		9
	6	
		5

KOD

INTRUZ (4 pkt)

W każdym czterowyrazowym zestawie ukrył się wyraz – **INTRUZ**, który nie pasuje do pozostałych. Znajdźcie go i **podkreślcie w intruzie czwartą** literę. Wpiszcie ją do tabelki. Litery w tabelce utworzą rozwiązanie.

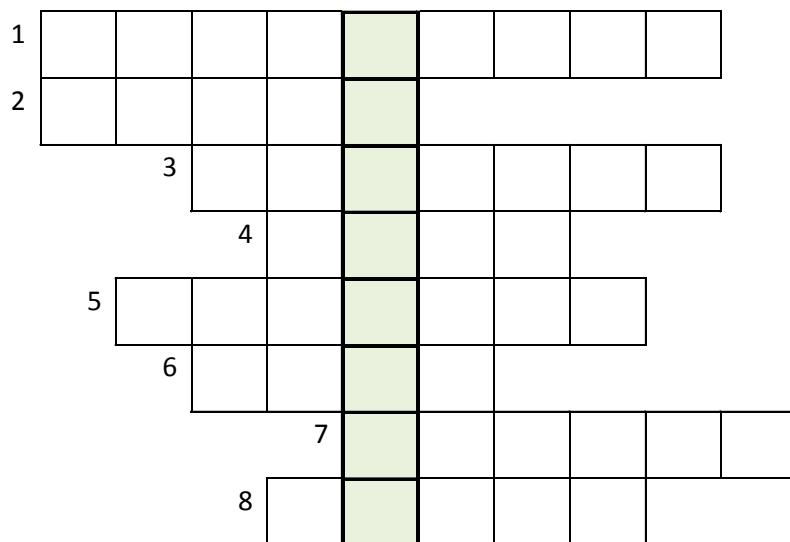
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

1. przekątna, kopa, krawędź, wierzchołek
2. metr, centymetr, litr, kilometr
3. proste, łamane, półproste, kąty
4. prostokąt, odcinek, półprosta, punkt
5. gram, dekagram, hektar, kilogram
6. kwadrat, prostokąt, koło, trójkąt
7. dwa, cztery, osiem, piętnaście
8. iloraz, odjemna, różnica, suma
9. skala, dziesiątka, jedność, setka
10. licznik, kreska, mianownik, dzielna
11. prosty, rozwarty, prostokątny, ostry

KOD

LOGOGRYF (4 pkt)

Wpisz poziomo hasła pomocnicze i odczytaj pionowo w zaznaczonym miejscu hasło główne.



HASŁO

1. Jest nią np. kilogram, metr, litr.
2. Suma długości boków wielokąta.
3. Od niej odejmujemy.
4. Podstawowa jednostka długości.
5. Połowa średnicy.
6. 1000 kg.
7. Wynik dzielenia.
8. Może być pomniejszająca lub powiększająca.

KOD

ZADANIE TEKSTOWE (4 pkt)

Rozwiąż podane zadanie zapisz wszystkie obliczenia i odpowiedź.

Pan Andrzej kupił komputer, który ma spłacić w 12 równych ratach po 460 zł, natomiast pan Grzegorz wpłacił zaliczkę równą 850 zł, a pozostałą kwotę spłaci w 20 ratach dwa razy mniejszych od rat pana Andrzeja. Który z nich kupił droższy komputer i o ile?

Wykonaj obliczenia i podaj odpowiedź.

Rozwiązanie:

Odpowiedź:

KOD.....

TEST (część II - czas 15 minut)

Do każdego zadania podane są cztery odpowiedzi, z których tylko jedna jest prawidłowa. Twoim zadaniem jest wybrać **jedną właściwą odpowiedź**. Odpowiedzi zaznaczasz na karcie, **zaczerniając prostokąt z literą** oznaczającą prawidłową odpowiedź. Błędną odpowiedź zaznacz kółeczkiem.

NIE WOLNO UŻYWAĆ KALKULATORÓW!!!

Życzymy powodzenia!!!

1. Prostokąt TOLA ma obwód 24 cm. Jeden bok jest dwa razy dłuższy od drugiego boku. Jakie wymiary ma ten prostokąt?

A 12 cm, 2 cm **B** 6 cm, 3 cm **C** 6 cm, 12 cm **D** 4 cm, 8 cm

2. W pudełku są 3 zielone kulki, 4 kulki niebieskie i 5 kulek pomarańczowych. Ile co najmniej kulek musimy przemalować na inny kolor, aby w każdym z trzech kolorów było tyle samo kulek?

A 3 **B** 2 **C** 1 **D** 4

3. Która z poniższych liczb ma tę własność, że gdy ją pomnożymy przez sumę jej cyfr, to otrzymamy wynik 90?

A 45 **B** 35 **C** 25 **D** 15

4. W ciągu jakiego czasu zakreśla kąt półpełny duża wskazówka zegara?

A 15 min **B** 30 min **C** 5 min **D** 45 min

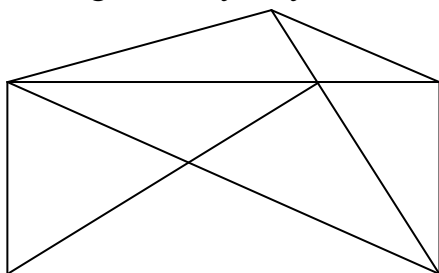
5. Jeden bok prostokąta ma 120 mm, a drugi jest krótszy o 2 cm. Obwód tego prostokąta wynosi:

A 244 cm **B** 122 cm **C** 14 cm **D** 44 cm

6. Średnica koła ma 8 cm. Jaki jest promień tego koła narysowany w skali 1 : 2?

A 16 cm **B** 4 cm **C** 2 cm **D** 8 cm

7. Ile trójkątów dostrzegasz na tym rysunku?



A 13 **B** 16 **C** 15 **D** 14

8. Za kredki i pisaki Ala zapłaciła 80 zł. Kredki kosztowały 3 razy tyle, ile pisaki. Ile kosztowały pisaki?

A 80 zł **B** 40 zł **C** 20 zł **D** 240 zł

9. Liczba MCDXL zapisana cyframi arabskimi to:

A 1440 **B** 1640 **C** 1660 **D** 1190

10. Cztery do potęgi trzeciej jest równe:

- A 12 B 7 C 64 D 8

11. W trzech blokach mieszkalnych jest razem 90 mieszkań. W pierwszym bloku są 24 mieszkania, w drugim 2 razy więcej niż w pierwszym. Ile mieszkań jest w trzecim bloku?

- A 64 B 18 C 48 D 72

12. Cztery jednakowe paczki z książkami ważą 20 kg. Ile waży 7 takich paczek?

- A 35 kg B 13 kg, C 140 kg, D 5 kg.

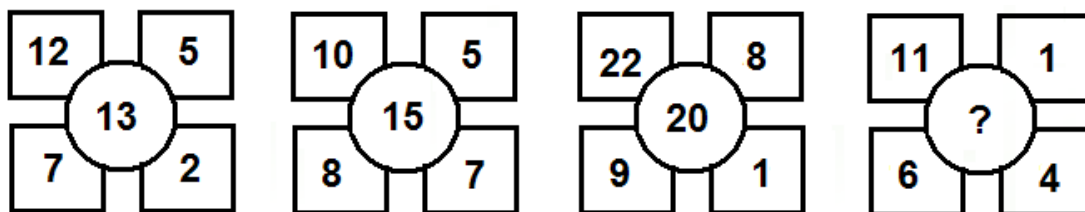
13. Ile to minut $2\frac{1}{4}$ godziny?

- A 64 minuty B 135 minut C 75 minut D 124 minut

14. Magda kupiła 20 dag ciasteczek, których kilogram kosztuje 15 zł. Ile reszty otrzymała, jeżeli zapłaciła banknotem 20-złotowym?

- A 4 zł B 5 zł C 15 zł D 17 zł

15. Liczby na rysunku wpisano według pewnej zasady. Znajdź tę zasadę i odpowiedz, jaka liczba powinna się znaleźć na miejscu znaku zapytania?



- A 8 B 13 C 11 D 25