

III

POWIATOWY KONKURS MATEMATYCZNY

DLA KLAS CZWARTYCH

„CO DWIE GŁOWY TO NIE JEDNA”

2013 R.

CZĘŚĆ I

7 KONKURENCJI (CZAS 45 MINUT)

DO ZDOBYCIA 25 PUNKTÓW

KWADRAT MAGICZNY (3 pkt)

INTRUZ (4 pkt)

PIRAMIDA (3 pkt)

LOGOGRYF (4 pkt)

PRZYSŁOWIA Z LICZEBNIKAMI (3 pkt)

ZADANIE TEKSTOWE (4 pkt)

TANGRAM (4 pkt)

KWADRAT MAGICZNY (3 pkt)

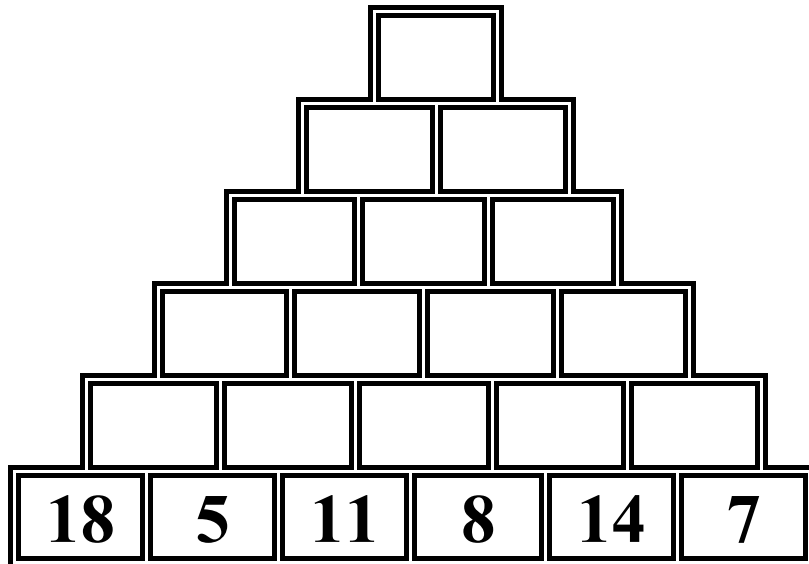
Kwadrat magiczny powstaje na podstawie zasady, która głosi, że suma liczb w każdym poziomym rzędzie, każdej pionowej kolumnie i na obu przekątnych jest taka sama.

Uzupełnij podany kwadrat magiczny

7		9
	6	
		5

PIRAMIDA (3 pkt)

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



INTRUZ (4 pkt)

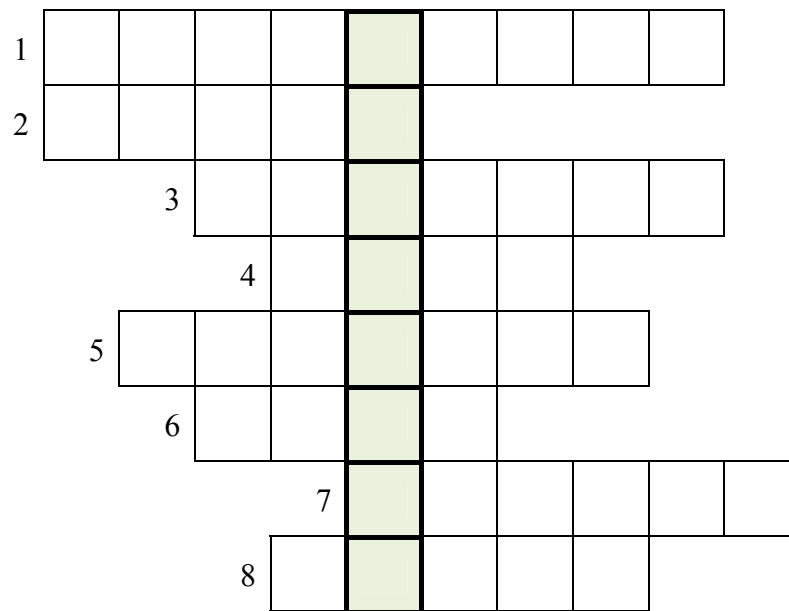
W każdym czterowyrazowym zestawie ukrył się wyraz – INTRUZ, który nie pasuje do pozostałych. Znajdźcie go i **podkreślcie w intruzie czwartą** literę. Wpiszcie ją do tabelki. Litery w tabelce utworzą rozwiązanie.

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

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.

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.

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:

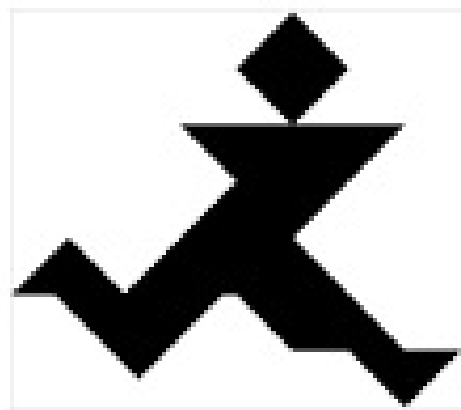
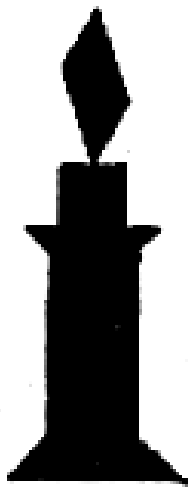
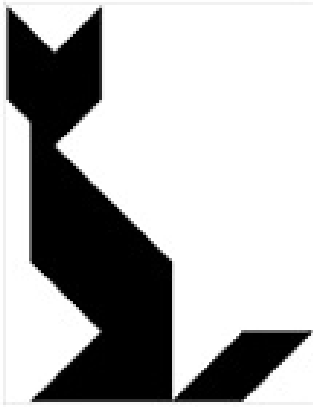
Odpowiedź:

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.



CZĘŚĆ II

TEST

(CZAS 20 MINUT)

DO ZDOBYCIA 15 PUNKTÓW

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!!!

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

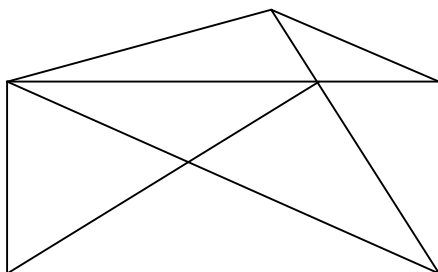
5. Jeden bok prostokąta ma 120 mm, a drugi jest krótszy o 2 cm. Obwód tego prostokąta wynosi:

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.

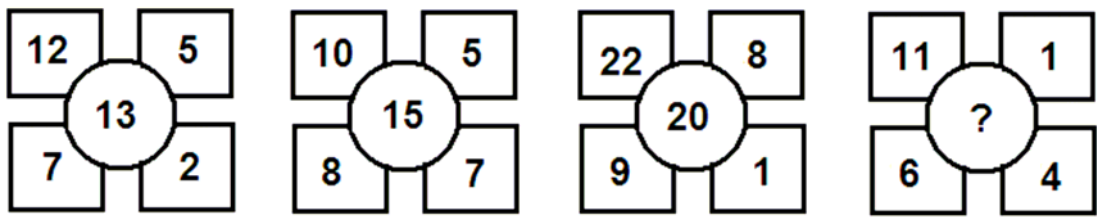
13. Ile to minut $2\frac{1}{4}$ godziny?

- 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

WPISZ ODPOWIEDZI

1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D