KURATORIUM OŚWIATY W KRAKOWIE

Kod

Miejsce na metryczkę ucznia

Małopolski Konkurs Matematyczny
dla uczniów szkół podstawowych województwa małopolskiego
Etap szkolny
rok szkolny 2014/2015

Drogi Uczniu!

1. Przed Tobą zestaw 17 zadań konkursowych.
2. Na rozwiązanie zestawu masz 60 minut. Komisja konkursowa 15 minut przed końcem przypomni Ci o upływającym czasie.
3. Pracuj uważnie, używając jedynie atramentu koloru czarnego lub niebieskiego, pióra lub długopisu. Odpowiedzi udzielane przy użyciu ołówka nie będą oceniane.
4. Brudnopis nie podlega ocenie.
5. Nie podpisuj kartek imieniem i nazwiskiem, zakoduj pracę zgodnie z poleceniami Komisji Konkursowej
6. Pamiętaj, aby nie używać korektora i kalkulatora.
7. Wyłącz telefon komórkowy, jeśli go posiadasz i przekaż go członkom komisji do przechowania na czas trwania konkursu.
8. Staraj się, aby Twoja praca była czytelna.
9. Pisz wyraźnie, nie stosuj skrótów, zapisuj słowa w pełnym brzmieniu.
10. W zadaniach od 1 do 14 podane są 4 odpowiedzi: A, B, C, D. Wybierz tylko jedną odpowiedź i wpisz wyraźnie, w tabeli na karcie odpowiedzi, znak X w kratce z odpowiednią literą.
11. Jeśli zaznaczysz błędnie odpowiedź, otocz ją kółkiem i wpisz X w kratkę z inną literą.
12. Odpowiedzi do zadań od 15 do 17 wpisz z namysłem i starannie do karty odpowiedzi.

Stwierdzenie niesamodzielności pracy lub przeszkadzanie innym, spowoduje wykluczenie Cię z udziału w konkursie.

Życzymy Ci satysfakcji z uczestnictwa w konkursie i powodzenia

Karta odpowiedzi:

Numer zadania	Liczba punktów za zadanie	Miejsce na odpowiedź				WYPEŁNIA KOMISJA
		A	B	C	D	Liczba punktów
1.	1					
2.	1					
3.	1					
4.	1					
5.	1					
6.	1					
7.	1					
8.	1					
9.	1					
10.	1					
11.	2					
12.	2					
13.	2					
14.	2					
15.*	2					
16.*	2					
17.*	2					

*** W zadaniach 15,16 i 17 wpisz czytelnie wynik!**

Suma punktów: **Podpisy sprawdzających:**

„Jesienny spacer”

W zadaniach od 1 do 14 wybierz <u>jedną</u> z podanych odpowiedzi a następnie w karcie odpowiedzi wpisz znak X w odpowiedniej kratce. Jeśli zaznaczysz błędnie odpowiedź, otocz ją kółkiem i wpisz X w kratkę z inną literą.

Zadanie 1. 1p

Odległość pomiędzy miejscowością zamieszkania i miejscem, które rodzina wybrała na jesienny spacer wynosi 90 km. Na mapie odległość ta ma długość 12 cm. Mapa ta została wykonana w skali:

A. 1:250 000 **B**. 1:500 000 **C**. 1:750 000 **D**. 1: 1 000 000

Zadanie 2. 1p

	23 września	21 grudnia
Wschód Słońca	6:30	7:48
Zachód Słońca	18:38	15:32

Korzystając z podanych w tabeli informacji oblicz, o ile dłuższy jest dzień słoneczny w pierwszym dniu jesieni (23 września) od dnia słonecznego w ostatnim dniu astronomicznej jesieni (21 grudnia).

A. 4 h 24 min **B**. 4 h 32 min **C**. 5 h 24 min **D**. 5 h 32 min

Zadanie 3. 1p

Janek zauważył, że od momentu wyjścia z domu do powrotu do domu wskazówka godzinowa zegara wykonała dokładnie jeden pełny obrót. Ile obrotów w tym samym czasie wykonała wskazówka sekundowa tego zegara?

A. 60 **B**. 360 **C**. 720 **D**. 43 200

Zadanie 4. 1p

Ile wynosi iloczyn liczb XXVIII i VII zapisanych znakami rzymskimi?

A. 196 **B**. 35 **C.** 21 **D**. 4

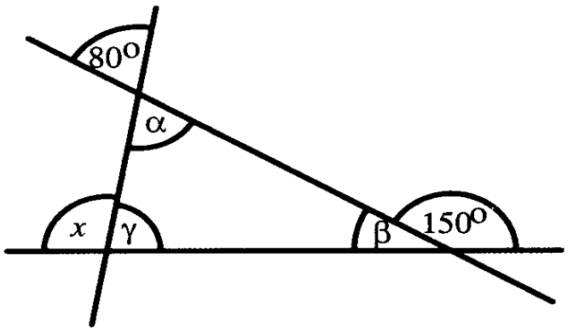
Zadanie 5. 1p

Z parkingu do schroniska prowadzą cztery szlaki turystyczne. Na ile sposobów rodzice Janka mogą zaplanować wycieczkę na trasie parking – schronisko – parking, jeżeli nie chcą wracać tym samym szlakiem, którym szli do schroniska?

A. 7 **B**. 8 **C**. 12 **D**. 16

Zadanie 6. 1p

Drogi w parku przecinają się jak przedstawiono na poniższym rysunku. Ile stopni ma zaznaczony na nim kąt x?



A. 80° **B**. 110° **C**. 130° **D**. 150°

Zadanie 7. 1p

Na parkingu obok parku stały tylko czterokołowe samochody i dwukołowe motocykle. Razem było 27 pojazdów. Młodsza siostra Janka policzyła, że mają one razem 78 kół. Ile motocykli stało na parkingu?

A. 7 **B**. 12 **C**. 13 **D**. 15

Zadanie 8. 1p

Ile śliwek miała początkowo mama w torebce, jeżeli podczas spaceru dała dzieciom połowę śliwek i jeszcze pół śliwki, a w torebce zostało 10 śliwek?

A. 30 **B**. 27 **C**. 21 **D**. 19

Zadanie 9. 1p

Ile kroków zrobiła Asia na drodze o długości 1,5 km, jeżeli każdy jej krok miał 0,5 m długości?

A. 300 **B**. 750 **C**. 7 500 **D**. 3 000

Zadanie 10. 1p

Na rozbudowę obiektu wypoczynkowego właściciel potrzebuje 1 500 000 zł. Z funduszy Unii Europejskiej może uzyskać $\frac{3}{5}$ tej kwoty. Ile własnych pieniędzy będzie musiał przeznaczyć na ten cel?

A. 900 000 zł **B**. 600 000 zł **C**. 90 000 zł **D**. 60 000 zł

Zadanie 11. 2p

Pod dębem w pobliżu schroniska leżały żołędzie. Młodsza siostra Janka wzięła $\frac{1}{11}$ z nich, a potem starsza 4 żołędzie. Razem wzięły $\frac{1}{9}$ wszystkich żołędzi, które leżały pod dębem. Ile żołędzi zostało pod tym drzewem?

A. 200 **B**. 198 **C**. 194 **D.** 176

Zadanie 12. 2p

Leśny zbiornik przeciwpożarowy ma kształt prostopadłościanu o długości 15 m, szerokości 8 m i głębokości 2 m. Zbiornik jest wypełniony wodą do 0,9 głębokości. Ile maksymalnie wody może jeszcze pomieścić?

A. 216 m^3 **B**. 24 m^3 **C** 240 dm^3 **D**. 2 400 litrów

Zadanie 13. 2p

Leśna polana o powierzchni 4 900 m^2 ma kształt kwadratu. Ile **metrów** długości ma obwód tego kwadratu?

A. 70 **B**. 280 **C**. 700 **D**. 2 800

Zadanie 14. 2p

Janek ma y lat , Asia jest od niego o 2 lata młodsza. Ile lat będzie miała Asia za 5 lat?

A. $y+3$ **B**. $5(y-2)$ **C**. $\frac{1}{2}y+5$ **D**. $2-y+5$

W zadaniach: 15, 16 i 17 otrzymany wynik wpisz do odpowiedniej kratki na karcie odpowiedzi!

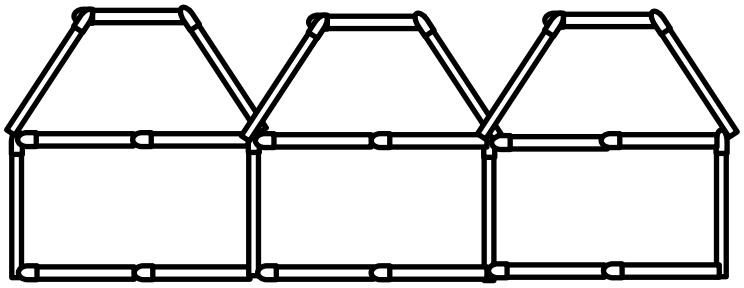
Zadanie 15. 2p

Ile $\boldsymbol{m^2}$ ma pole powierzchni trójkąta prostokątnego *ABC*, którego odcinki *AC* i *BC* są równej długości, a odcinek *AB* ma długość 40 m?

Pole powierzchni trójkąta wynosi ☐ m^2.

Zadanie 16. 2p

Janek układał z zapałek szlaczek złożony z jednakowych domków w sposób przedstawiony na rysunku. Pierwszy domek ułożył z 9 zapałek. Z ilu domków składał się szlaczek, jeżeli do ich budowy zużył 233 zapałki?



.....

Szlaczek składał się z ☐ domków.

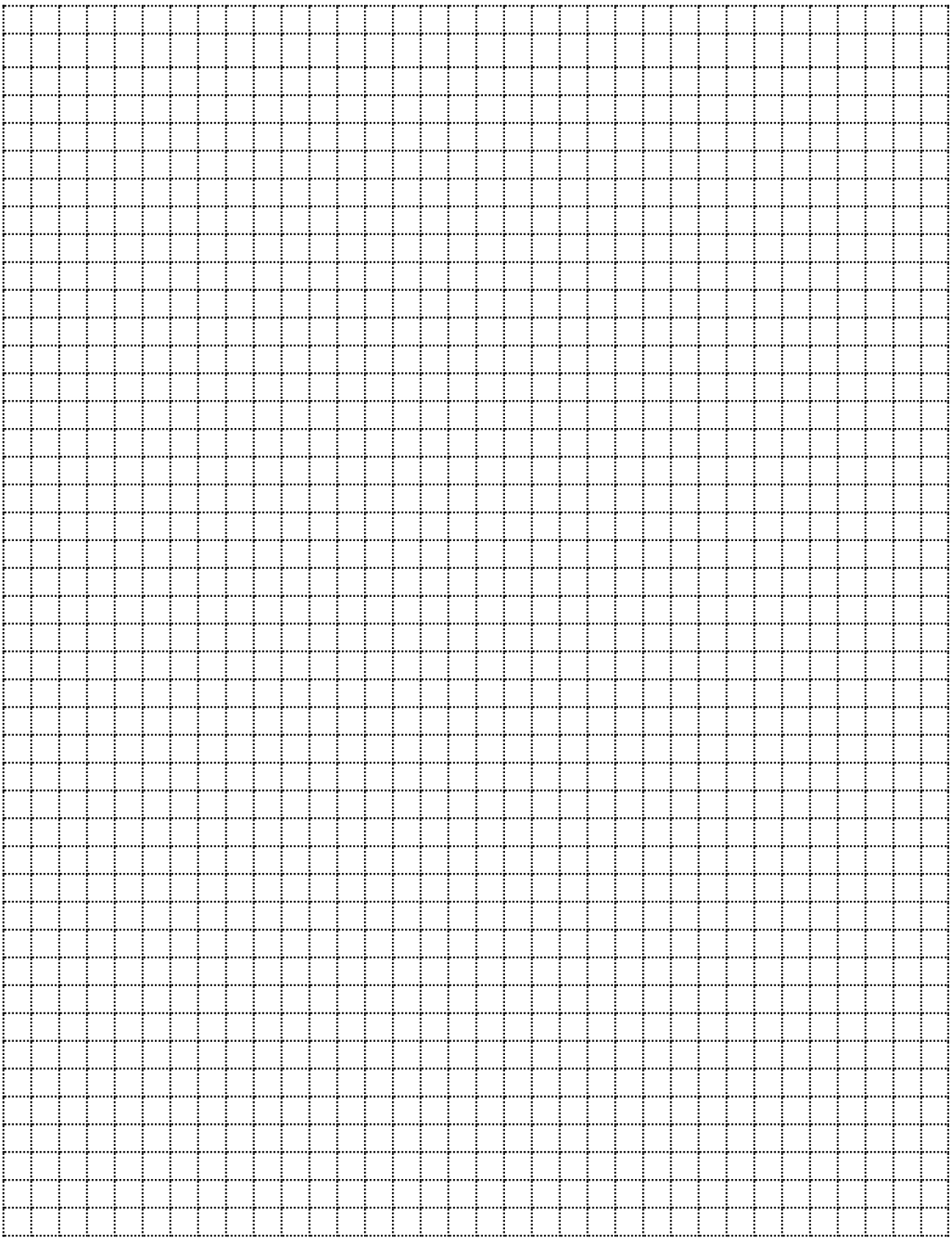
Zadanie 17. 2p

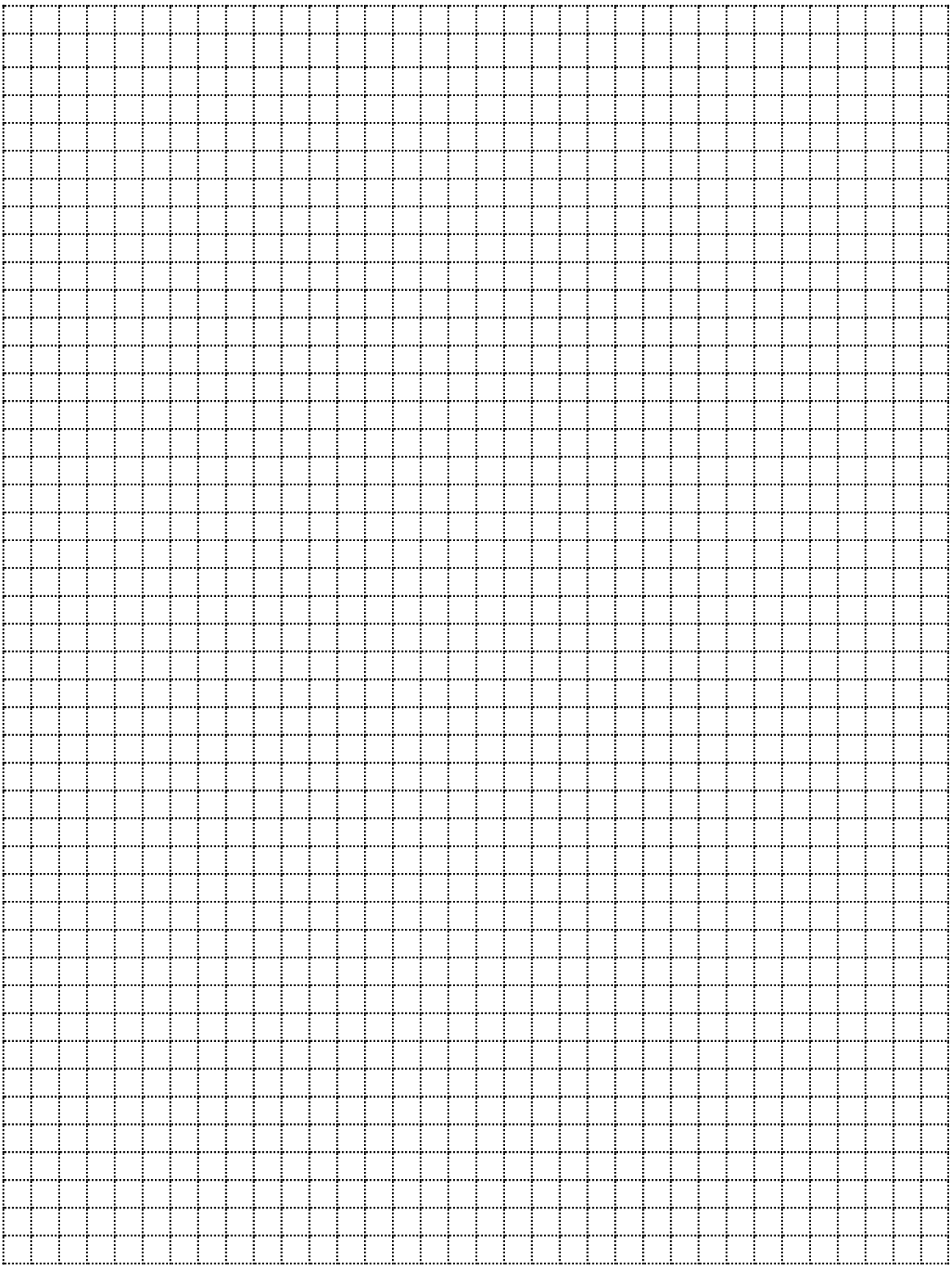
Janek z dwiema siostrami zbierał grzyby w lesie. Znaleźli razem 63 grzyby. Asia znalazła 2 razy więcej niż Kasia i Janek razem, a Kasia – znalazła ich 2 razy więcej niż Janek. Ile grzybów znalazła Asia?

Asia znalazła ☐ grzybów.

BRUDNOPIS

Pamiętaj! Wszelkie zapisy obliczeń i rozwiązań na tej stronie nie podlegają ocenie.



BRUDNOPIS

Pamiętaj! Wszelkie zapisy obliczeń i rozwiązań na tej stronie nie podlegają ocenie.