

**Konkurs Matematyczny
dla uczniów szkół podstawowych województwa zachodniopomorskiego
w roku szkolnym 2015/2016**

Etap wojewódzki

Drogi uczniu!

Gratulujemy osiągniętych wyników w etapie rejonowym.

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

1. **Wpisz swój kod na karcie odpowiedzi do zadań otwartych** zgodnie z poleceniem komisji konkursowej.
2. Masz do rozwiązania **14** zadań otwartych, za rozwiązanie których możesz otrzymać maksymalnie **42** punkty. Punktacja za każde zadanie podana jest przy jego numerze.
3. Odpowiedzi udzielaj czytelnie i starannie wyłącznie na **karcie odpowiedzi do zadań otwartych** w miejscach na to przeznaczonych. Zapisy w brudnopisie nie będą brane pod uwagę.
4. Rozwiązując zadania przedstaw swój tok rozumowania prowadzący do uzyskania ostatecznego wyniku. Pominięcie istotnych obliczeń lub argumentacji może spowodować, że nie uzyskasz za to zadanie maksymalnej liczby punktów.
5. **Nie wolno Ci używać KALKULATORA .**
6. Używaj długopisu (pióra) tylko z czarnym tuszem (atramentem). Na karcie odpowiedzi nie używaj ołówka, gumki ani korektora.
7. Uważnie czytaj wszystkie polecenia.
8. Po zakończeniu pracy sprawdź, czy udzieliłeś wszystkich odpowiedzi.
9. Czas rozwiązywania zadań: **90 minut.**

Powodzenia!

Zadanie 1 (2p)

Dane są cztery liczby: 20, 30, 50 i 60. Do zestawu tych liczb dodano jeszcze jedną liczbę i wówczas ich średnia arytmetyczna wyniosła 50. Jaką liczbę dodano?

Zadanie 2 (2p)

Babcia spodziewała się wizyty wnuków. Ugotowała pierogi, policzyła je i zastanowiła się, po ile pierogów dać każdemu wnukowi. *Jeżeli dam każdemu po 5, to zabraknie mi 3 pierogów. Jeżeli dam każdemu po 4 pierogi, to zostaną mi 3.* Ilu wnuków miała babcia?

Zadanie 3 (2p)

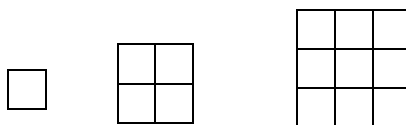
Pewien młody człowiek płynie sam na żaglówce na oddaloną o 530 km wyspę. Każdego dnia przepływa 50 kilometrów, ale wieczorem, kiedy śpi, wiatr popycha go o 20 km do tyłu. Którego dnia dotrze do wyspy?

Zadanie 4 (2p)

Jeżeli zegar ścienny wybija godzinę VI w ciągu 6 sekund, to ile czasu trwa wybicie godziny XII?

Zadanie 5 (2p)

Janek układa kwadraty z zapalek, powiększając każdego dnia zbudowany wcześniej kwadrat o szerokość jednej zapaliki. Na rysunku przedstawiono kwadraty zbudowane odpowiednio w poniedziałek, wtorek i środę. Ile zapalek użyje w niedzielę, rozbudowując kwadrat ułożony w sobotę?



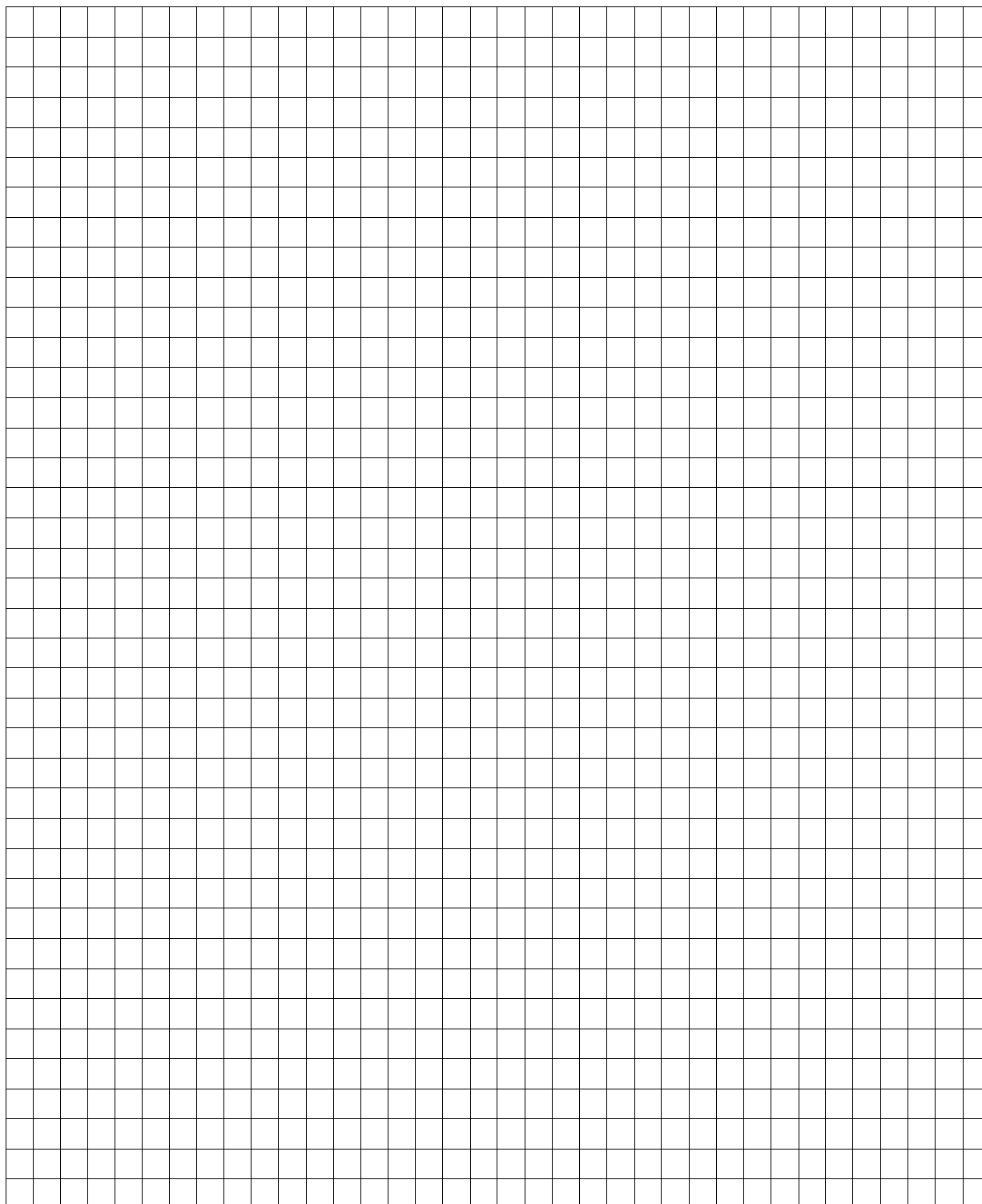
Zadanie 6 (2p)

Królik i zając ścigają się na pewnej trasie. Zając ma skoki o 10% dłuższe od skoków królika, ale za to w tym samym czasie królik wykonuje o 10% skoków więcej. Który z nich przybędzie szybciej do mety? Odpowiedź uzasadnij.

Zadanie 7 (3p)

Jaki największy wynik można otrzymać zastępując litery $AB + C \cdot DE$ cyframi 1, 2, 3, 4, 5 (każda litera to inna cyfra)?

Brudnopis

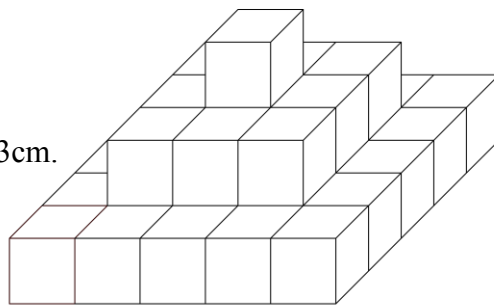


Zadanie 8 (4p)

Przy drodze znajduje się pięć różnych miejscowości: A, B, C, D i E. Wiadomo, że odległość z A do D wynosi 6 km, z A do E – 16 km, z D do E – 22 km, z D do C – 6 km, a z A do B – 16 km. Odległości mierzono wzdłuż drogi. W jakiej kolejności są położone miejscowości?

Zadanie 9 (4p)

Oblicz pole powierzchni całkowitej bryły powstałej z ułożenia sześcianów, każdy o krawędzi długości 3cm.



Zadanie 10 (4p)

Zosia w ciągu 3 dni rozwiązywała zadania. W pierwszym dniu rozwiązała $\frac{2}{9}$ wszystkich zadań, w drugim dniu połowę pozostałych zadań, a w trzecim dniu ostatnie 14 zadań. Oblicz, ile zadań rozwiązała Zosia w ciągu tych trzech dni. Zapisz obliczenia.

Zadanie 11 (3p)

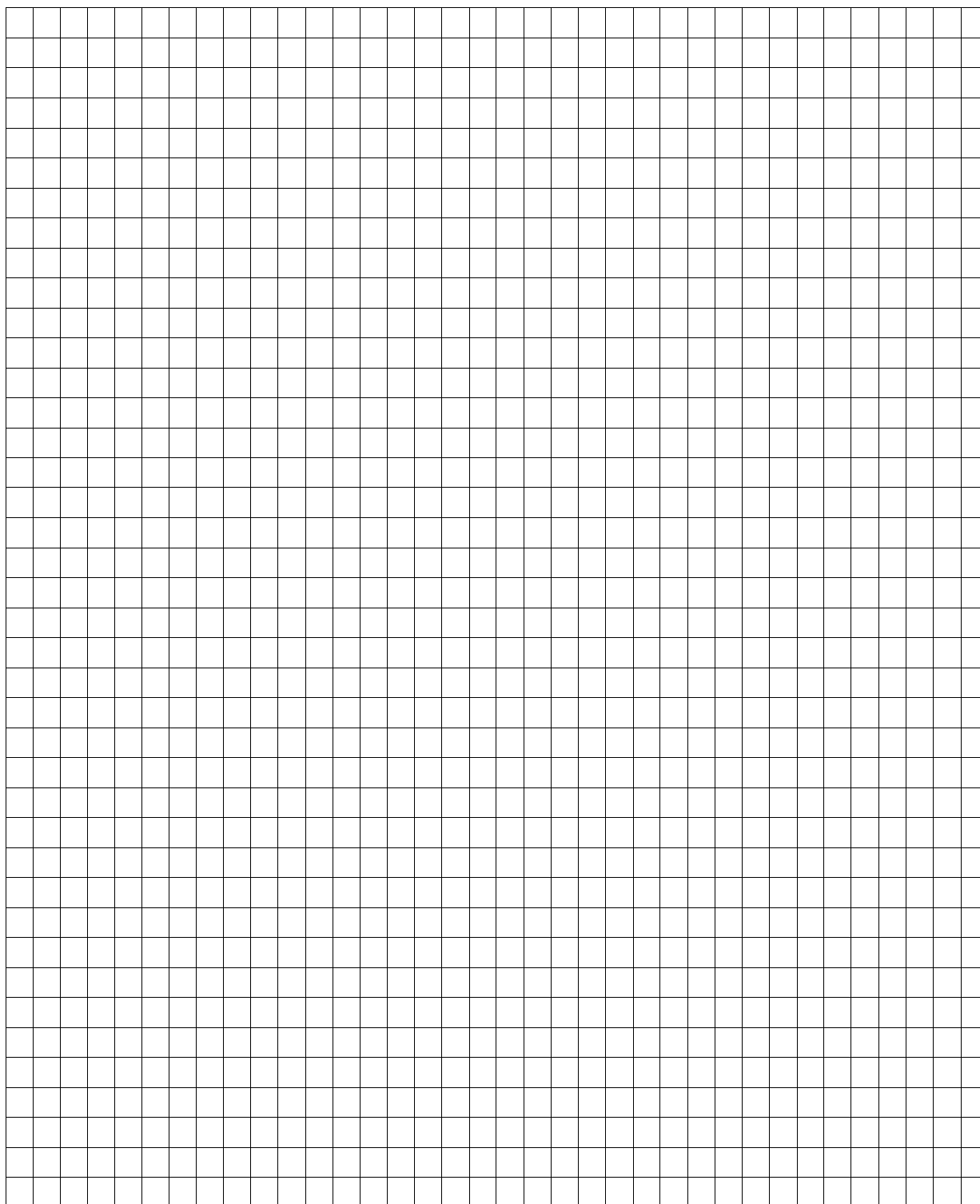
Kwadrat rozcięto na dwa prostokąty o obwodach 16 cm i 20 cm. Oblicz pola tych prostokątów.

Zadanie 12 (4p)

Wyznacz wartość \star tak, aby suma trzech liczb całkowitych znajdujących się w dowolnym wierszu, w dowolnej kolumnie i na przekątnych była taka sama.

		6
\star	4	5

Brudnopis



Brudnopis

