

## XVIII MARATON MATEMATYCZNY – WIELKI FINAŁ – MŁODZICY – RUNDA II

Na kartce z odpowiedziami zapisz tylko numer zadania i ostateczny wynik. Wyślij na adres: [maraton.mlodzicy@math.uni.wroc.pl](mailto:maraton.mlodzicy@math.uni.wroc.pl)

**Zad. 1.** W stołówce szkolnej są do wyboru 2 zupy, 3 drugie dania i 2 rodzaje kompotów. Ile różnych zestawów obiadowych składających się z zupy, drugiego dania i kompotu można wybrać?

**Zad. 2.** Odległość drogowa z Wrocławia do Środy Śląskiej wynosi 36 km. Pan Atanazy pokonał tę trasę w czasie 4,5 godziny. W drodze powrotnej jechał ze średnią prędkością o  $\frac{125}{100}$  większą. Jaki był czas podróży Atanazego w obie strony?

**Zad. 3.** W pudełku jest 30 piłeczek ping-pongowych, każda w jednym z trzech kolorów. Jeżeli z pudełka wyjmemy jakiegokolwiek 25 piłeczek, to wśród nich będą zawsze co najmniej 3 białe, będzie co najmniej 5 niebieskich i co najmniej 7 zielonych. Ile jest w pudełku piłeczek każdego z kolorów?

**Zad. 4.** Wzdłuż alei należy posadzić w równych odstępach drzewa. Drzewa zostały kupione i obliczono, że jeśli posadzi się je co 55 m, to zabraknie 1 drzewka, a jeśli będzie się je sadzić co 50 m, to zabraknie ich aż 21. Ile drzewek należało kupić, aby obsadzić całą aleję w odstępach co 20 m?

**Zad. 5.** Jaką resztę daje przy dzieleniu przez 5 liczba  $987654321^{2020}$ ?

**Zad. 6.** Cyfra dziesiątek pewnej liczby trzycyfrowej jest o 2 większa od cyfry jedności, a suma cyfr tej liczby wynosi 11. O jaką liczbę chodzi?

---