



## POMORSKA LIGA ZADANIOWA ZDOLNI Z POMORZA

Konkurs dla uczniów szkół ponadpodstawowych i ponadgimnazjalnych  
województwa pomorskiego w roku szkolnym 2020/2021

### Etap III-wojewódzki

#### Przedmiot: Informatyka

Czas przewidziany na rozwiązanie zadań konkursowych: 12:00 – 13:30 (90 minut)

Dodatkowy czas przewidziany na czynności organizacyjne: 13:30 – 13:45 (15 minut)

Przed przystąpieniem do rozwiązywania zadań zapoznaj się z instrukcją.

#### Instrukcja dla rozwiązyującego

1. Arkusz składa się z 15 stron i zawiera 5 zadań (numerowane od 1 do 5).
2. **Za rozwiązanie wszystkich zadań możesz uzyskać maksymalnie 50 punktów.**
3. Do zadania 1 otrzymujesz dodatkowo 2 załączniki *Zadanie1-Zalacznik1-projekty.txt* oraz *Zadanie1-Zalacznik1-wspolczynniki.txt*. Przed przystąpieniem do rozwiązywania sprawdź, czy na pewno pobrała(e)s te pliki. Nie wolno używać własnych plików zamiast tych załączników.
4. W zadaniach 4 oraz 5 pliki o charakterze testowym możesz tworzyć samodzielnie. Nie przekazuj ich jednak do oceny.
5. Rozwiązania zadań 1-5 umieszczaj w plikach o dokładnie takich nazwach, jak określono w treści zadań. Nie przekazuj do oceny innych plików niż te określone w treści zadań.
6. **Po zakończeniu pracy wszystkie pliki zawierające rozwiązania zadań umieść w folderze nazwanym swoim nazwiskiem, spakuj ten folder (np. formaty plików zip, rar lub z) i prześlij ten plik-archiwum na adres wskazany przez organizatorów. Jeśli Twój program pocztowy nie pozwoli Ci wysłać pliku**



spakowanego to udostępni go za pośrednictwem dostępnych serwisów, w taki sposób, aby organizatorzy mogli go bez problemu pobrać, a potem przesłać organizatorom na wskazany adres dokładną informację na ten temat.

7. W treści wysyłanego listu elektronicznego podaj swoje dane identyfikacyjne tzn. imię, nazwisko, nazwę szkoły i adres szkoły. Uczestnik zobowiązany jest podać tytuł wiadomości zgodny z wzorem: np. Kowalski Jan – informatyka – szkoła – ponadpodstawowa.
8. Czas przeznaczony na odbiór treści zadań i załączników, lekturę instrukcji oraz przygotowanie i wysłanie rozwiązań nie jest zaliczany do czasu przeznaczonego na rozwiązanie zadań. Czas przeznaczony na te czynności wynosi: 15 minut.
9. ROZWIĄZANIA ZADAŃ NALEŻY PRZESŁAĆ NA ADRES:  
**informatyka\_plz\_Pp@odn.slupsk.pl**
10. Przy rozwiązywaniu zadań wykorzystujesz dostępne narzędzia i środowiska. Powinny one odpowiadać środowiskom i narzędziom, które były dopuszczone do użytku podczas etapu powiatowego.
11. Dla rozwiązań (zwłaszcza w językach programowania) obowiązują te same zasady szczegółowe, jak w trakcie etapu powiatowego:
  - a) dopuszcza się używanie wyłącznie standardowej biblioteki (bibliotek) języka, nie jest dozwolone dołączanie zewnętrznych bibliotek np. crt, graph (poza sytuacjami wynikłymi z treści zadania np. próba realizacji rysunku wynikającego z treści zadania);
  - b) nie jest dopuszczalne otwieranie przez program innych programów, plików (poza tymi z danymi wejściowymi i wyjściowymi), ani tworzenie nowych plików (np. tymczasowych) oraz tworzenie innych procesów lub wątków;
  - c) błąd kompilacji przy sprawdzaniu jest traktowany jako błąd składni i sprawdzający nie ma obowiązku dalszej analizy takiego rozwiązania choć może uwzględnić poprawny zarys samego algorytmu przyznając znacząco mniejszą liczbę punktów. Podobna uwaga dotyczy pojawienia się nietypowych błędów wykonania w trakcie uruchamiania programów (np. naruszenie zasad ochrony pamięci);
  - d) rozwiązania nie powinny wykorzystywać plików nagłówkowych typowych dla środowisk DOS/Windows np. conio.h lub windows.h (dotyczy języka C++);



- e) rozwiązania nie powinny naruszać bezpieczeństwa systemowego w środowisku, w którym są sprawdzane.
12. Programy nie powinny zajmować się testowaniem poprawności danych. Zakłada się, że ma ona miejsce.
13. Proszę zwrócić uwagę na samodzielność rozwiązań. **Mimo, że pracujesz w warunkach nie w pełni kontrolowanej samodzielności pamiętaj, że w każdej rywalizacji ważne są zasady fair play.**

***Powodzenia !***