

VIII KONKURS LOGICZNY

ZESTAW 2

Zadanie 1 (3 pkt)

Paweł ma dziwny zegarek.

Jest to zegarek 12 godzinny, ale zamiast trzech ma on cztery wskazówki: sekundnik, minutnik, wskazówkę godzinową, oraz czwartą, która chodzi w innym tempie niż pozostałe. Wszystkie wskazówki przesuwają się płynnie z wyjątkiem sekundnika, który przesuwa się skokowo co jedną sekundę. Wszystkie wskazówki są jednakowe i nie sposób ich odróżnić. Na tarczy zegara zamiast oznaczenia godzin znajduje się skala 360 stopniowa.

Która jest godzina, jeśli kolejne wskazówki wskazują:

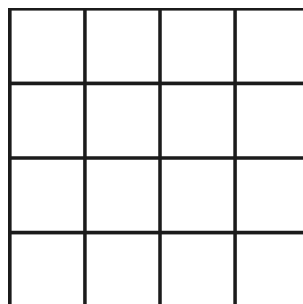
- dokładnie 54 stopnie,
- 131 stopni i ciut (to znaczy, że na pewno mniej niż 132 stopnie),
- niemalże 251 stopni (to znaczy, że na pewno więcej niż 250 stopni),
- dokładnie 306 stopni.

W odpowiedzi podaj dokładną godzinę na zegarku Pawła.

Zadanie 2 (2 pkt)

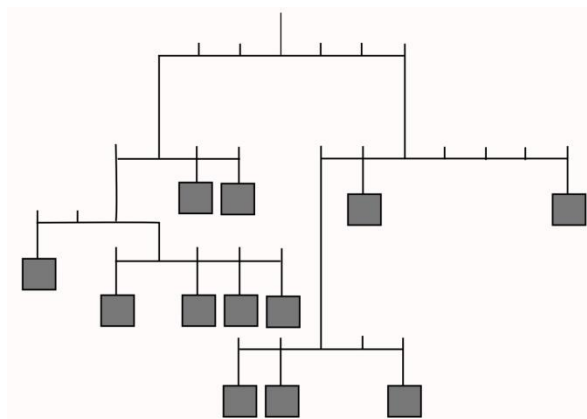
Wpisz w diagram osiem z dziewięciu podanych słów (po jednej literze do każdej kratki), tak aby powstała krzyżówka. **W odpowiedzi** wpisz słowo, które **nie zostało** wpisane do diagramu.

ADAM, FOGG, FOKA, GAJA, GRAM, KAJA, OPAR, OPAD, GRAD.



Zadanie 3 (4 pkt)

Ciężarki o masach od 1 do 12 (np. kilogramów) trzeba pozawieszać w oznaczonych miejscach (w szarych kwadratach) tak, aby każda z sześciu belek była w równowadze (wagi belek i linek oczywiście pomijamy). **W odpowiedzi** wystarczy podać masy trzech ciężarków wiszących na najniższej belce.



Zadanie 4 (3 pkt)

Zamień miejscami 4 cyfry w diagramie tak, aby iloczyn czterech liczb w każdej kolumnie i w każdym rzędzie diagramu był taki sam. **W odpowiedzi** wpisz po kolei wszystkie liczby z diagramu – najpierw pierwszy rząd od góry (od lewej strony do prawej), potem drugi rząd itd.

4	9	35	49
105	2	24	5
7	70	3	30
15	25	14	6

Zadanie 5 (3 pkt)

Numer telefoniczny przyjaciela Krzysia składa się z dziesięciu różnych cyfr. Krzyś nie pamięta tego numeru, natomiast ile razy spojrzy na klawiaturę swojego telefonu przedstawioną na poniższym rysunku, to przypomina sobie następujące cechy tego numeru telefonu:

1	2	3
4	5	6
7	8	9
	0	

- 1) suma ósmej i dziewiątej cyfry równa jest 12
- 2) ostatnia cyfra jest dwa razy mniejsza od drugiej
- 3) trzecia cyfra jest nieparzysta
- 4) w numerze nie sąsiadują z sobą cyfry, które na klawiaturze są w tym samym rzędzie lub kolumnie
- 5) pierwszą cyfrą jest 0
- 6) czwarta cyfra jest nieparzysta i trzy razy większa od ostatniej

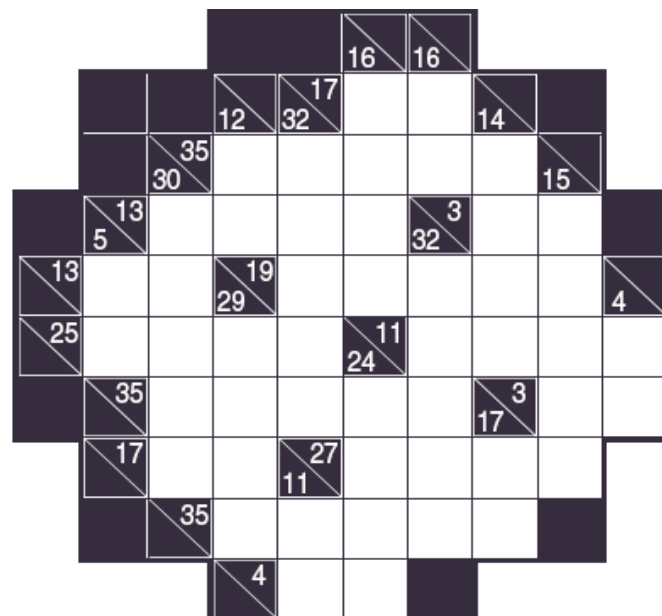
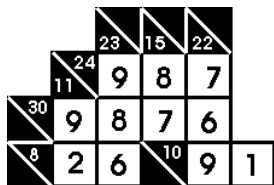
Jaki jest numer do przyjaciela Krzysia?

W odpowiedzi wpisz pełny numer przyjaciela Krzysia.

Zadanie 6 (5 pkt)

Uzupełnij diagram ciągami cyfr z zakresu od 1 do 9. Ciągi cyfr należy wpisać w białe pola tak jak wyrazy do zwykłej krzyżówki, czyli poziomo – od lewej strony do prawej i pionowo – z góry na dół. Liczby na czarnych polach określają sumę cyfr przylegającego ciągu, przy czym liczba w prawym górnym rogu to suma cyfr ciągu poziomego, a liczba w lewym dolnym rogu to suma cyfr ciągu pionowego. Każdy z ciągów musi zawierać różne cyfry (żadna cyfra w ciągu nie może się powtarzać). W każde puste białe pole należy wpisać jedną cyfrę. Zasady te zilustrowano na przykładzie obok.

W odpowiedzi wpisz liczbę dwójek wpisanych do diagramu. Dla diagramu przykładowego byłoby to: 1.



**Termin oddania
14 marzec 2008r.**

*Przypominam, że należy dostarczyć rozwiązany zestaw zadań wraz z **odpowiedziami** na poszczególne zagadki.*