

31. Napisz program wypisujący na ekranie liczby według poniższego przykładu dla $h = 5$. Wartość h należy wczytać z klawiatury.

2,
4, 5,
8, 9, 10,
16, 17, 18, 19,
32, 33, 34, 35, 36,

32. Napisz program wyszukujący liczby pierwsze z przedziału $[2 \dots n]$. Wartość n wczytaj z klawiatury.

33. Napisz program obliczający tygodniowe zarobki brutto i netto pracownika, gdy znana jest jego kategoria zaszeregowania i liczba przepracowanych godzin w ciągu tygodnia. Dane te należy wczytać z klawiatury. Wykorzystaj instrukcję *switch*.

Dla poszczególnych kategorii zaszeregowania obowiązują następujące stawki:

Kategoria zaszeregowania	Stawka [zł/godz.]
A	15
B	25
C	30
D	35

Jeśli pracownik przepracuje więcej niż 40 godzin w ciągu tygodnia, zapłata za każdą nadgodzinę jest dwukrotnie wyższa od stawki pracownika. Podatek od zarobku jest obliczany według następującej tabeli:

Zarobek	Stopa procentowa podatku
≤ 700	15%
700 – 1200	20%
> 1200	25%

34. Napisz program obliczający pierwiastek funkcji f w przedziale $[a, b]$ metodą bisekcji, gdzie

$$f(x) = e^{-1.5x} - 0.3x^2, \quad a = 0, \quad b = 1.$$

Pierwiastek należy obliczyć z dokładnością ϵ wczytaną z klawiatury. Oblicz i wyświetl również liczbę iteracji.

Dane testowe: $\epsilon = 1e - 7$

Wynik: pierwiastek = 0.917481, liczba iteracji: 24.

