TEMA-Instructiuni repetitive

1. Se citesc numere de la tastatură până la apariția lui zero. Să se determine câte dintre ele erau pare.

2. Se dă un număr natural n. Afișați în ordine crescătoare primele n numere naturale nenule.

3. Se dă un număr natural n. Afișați în ordine descrescătoare primele n numere naturale nenule.

4. Se dă un număr natural n. Afișați în ordine crescătoare primele n numere naturale pare nenule.

5. Se dă un număr natural n. Afișați în ordine descrescătoare primele n numere naturale impare.

6. Să se scrie un program care citeşte de la tastatură un şir de numere naturale şi determină suma lor.

7. Se citesc numere de la tastatură până la apariția lui zero. Să se determine suma lor. 8. Se citesc numere de la tastatură până la apariția lui zero. Să se determine suma celor pare.

9. Să se scrie un program care citeşte de la tastatură un şir de numere naturale şi determină media aritmetică a celor pare.

10. Să se scrie un program care citeşte de la tastatura două numere naturale şi determină suma lor.

11. Se dau 2 numere naturale. Calculați suma, diferenţa, produsul şi câtul lor, în această ordine.

12. Într-un brad sunt a globuri albe, de două ori mai multe globuri roșii, iar globuri verzi cu 3 mai puține ca numărul de globuri roșii. Câte globuri sunt în total ? 13. Într-o clasă sunt F fete și B băieți. Fiecare fată citește 3 pagini pe zi și fiecare băiat citește 2 pagini pe zi. Câte pagini vor citi copiii în n zile?

14. Într-o curte sunt câini, pisici și găini. Se știe că numărul de pisici este egal cu dublul numărului de câini, iar numărul de găini este egal cu dublul numărului de pisici. Dacă în curte sunt C câini, câte animale sunt în curte?

15. O firmă are două tipuri de camioane: camioane de tipul 1, care pot transporta câte t1 tone de marfă pe zi, și camioane de tipul 2, care pot transporta câte t2 tone de marfă pe zi.Știind că firma are n camioane de tipul 1 și m camioane de tipul 2, câte tone de marfă pot transporta camioanele firmei în z zile.

16. Pe planeta Marte banii sunt altfel decât la noi. Există 3 tipuri de monede: primul tip de monedă valorează a lei marțieni, al doilea tip valorează b lei marțieni, iar al treilea tip de monedă valorează c lei marțieni. Marțianul Iggle are n monede de primul tip, m monede de al doilea tip și p monede de al treilea tip. Câți lei marțieni are Iggle?

17. Clara dorește să cumpere n cărți din librăria ei preferată, pentru colegii ei. Cunoscând prețul fiecărei cărți, stabiliți costul total al cărților pe care le achiziționează Clara. 18. .Se citeşte de la tastatură un număr natural întreg care reprezintă un an calendaristic. Să se verifice dacă numărul citit este un an bisect.

19. Un elev primeşte într-o zi trei note, nu toate bune. Se hotărăşte ca, dacă ultima notă este cel puţin 8, să le spună părinţilor toate notele primite iar dacă este mai mică decât 8, să le comunice doar nota cea mai mare dintre primele două. Introduceţi notele luate şi afişaţi notele pe care le va comunica părinţilor.

20. )Se citesc de la tastatură n numere întregi. Să se calculeze media aritmetică a numerelor impare.

21. .Se citesc de la tastatură trei numere a, b şi c. Să se afişeze valoarea maximă. Modificaţi programul, astfel încât, să afişeze valoarea minimă.

22. .Se citeşte de la tastatură un număr n. Să se verifice dacă este un număr pozitiv sau negativ.

23. Se citesc de la tastatură 3 numere a, b şi c care reprezintă laturile unui triunghi oarecare. Să se calculeze aria triunghiului.

24. Pentru depășirea vitezei la volan se percepe amendă sau chiar se suspendă carnetul de conducere. Dacă viteza cu care circulă un șofer este între 61 km/h și 80 km/h va primi amendă, dacă viteza este mai mare decât 80 km/h se va suspenda carnetul, iar dacă viteza este mai mica sau egală cu 60 km/h șoferul conduce correct și nu va fi sancționat. Citiți de la tastatură viteza cu care circulă un șofer și afișați mesajul CORECT, AMENDĂ sau CARNET SUSPENDAT în funcție de ce viteză are.

25. Se citește un număr natural x. Dacă numărul citit este mai mic sau egal cu 20 se va afișa numărul înmulțit cu 2, dacă x este mai mare decât 20 se va afișa numărul plus 10. 26. . O navă parcurge distanţa d (în km) în a săptămâni şi b zile (d, a, b se citesc de la tastatură) . Care este viteza în m/s?

27. ntr-o tabără numărul de băieţi este cu 10 mai mare decât cel al fetelor. Dacă se citeşte de la tastatură numărul de fete, să se spună câţi elevi sunt în tabără. Exemplu: date de intrare: 50 date de ieşire: 110.

28. Maria şi Evelina joacă următorul joc: Maria spune un număr iar Evelina trebuie să găsească cinci numere consecutive, crescătoare, numărul din mijloc fiind cel ales de Maria. Exemplu : Maria spune 10, Evelina spune 8 9 10 11 12. Ajutaţi-o pe Evelina să găsească răspunsul mai repede.

29. Se citesc de la tastatura n numere intregi .Sa se calculeze media aritmetica a numerelor pare.

30. Sa se afiseze primele n numere naturale divizibile cu 5 .