

[EXERCITIUL DAT la examen 2020](#)

3. Ana și Mihai au economisit, împreună, 140 de lei. Determinați suma economisită de Ana, știind că 30% din suma economisită de ea reprezintă două cincimi din suma economisită de Mihai.

TESTELE antrenament:

[Test 1](#)

3. După o reducere cu 30% , prețul unui obiect devine 63 de lei. Determinați prețul obiectului înainte de reducere.

[Test 2](#)

3. Irina cheltuiește o sumă de bani în două zile. În prima zi cheltuiește $\frac{3}{7}$ din sumă, iar în a doua zi restul de 36 de lei. Determinați suma totală cheltuită de Irina în cele două zile.

[Test 3](#)

3. Determinați trei numere naturale, știind că acestea sunt direct proporționale cu numerele 3 , 5 , respectiv 7 și că suma dintre cel mai mic și cel mai mare dintre ele este egală cu 320 .

[Test 4](#)

3. La o florărie, vânzătoarea observă că, dacă grupează toate florile câte 15 și toate florile câte 21 , îi rămâne de fiecare dată câte o floare. Determinați câte flori sunt în florărie, știind că numărul lor este cuprins între 550 și 710 .

[Test 5](#)

3. Oana cheltuiește o sumă de bani în trei zile. În prima zi Oana cheltuiește jumătate din sumă, a doua zi cheltuiește jumătate din suma rămasă, iar a treia zi restul de 100 lei. Calculați suma totală cheltuită de Oana în cele trei zile.

[Test 6](#)

3. Dublul unui număr real este cu 6 mai mare decât jumătatea acestui număr. Determinați acest număr.

[Test 7](#)

3. Anca a citit 375 de pagini dintr-o carte. În fiecare zi, începând cu a doua zi, ea a citit cu 5 pagini mai mult decât în ziua precedentă, și a terminat de citit cele 375 de pagini în 5 zile. Determinați numărul de pagini citite de Anca în prima zi.

[Test 8](#)

SUBIECT 2 , exercitiul 3 [TESTE DE ANTRENAMENT EVALUARE NATIONALĂ 2020](#)

3. Un automobil parcurge în trei zile o distanță de 1200km . În prima zi parcurge $\frac{4}{5}$ din distanță, a doua zi 30% din distanță și restul în a treia zi. Calculați distanța parcursă de automobil în a treia zi.

Test 9

3. Într-o cutie sunt bile albe, 6 bile roșii și 10 bile galbene. Probabilitatea de a extrage o bilă albă din cutie este egală cu $\frac{5}{9}$. Determinați numărul de bile albe din cutie.

Test 10

3. Mihai are 34 de ani, iar fiul lui are 8 ani. Calculați peste câți ani vârsta lui Mihai va fi egală cu dublul vârstei fiului său.

Test 11

3. Un turist a parcurs un traseu în trei zile. În prima zi turistul a parcurs 40% din lungimea traseului, în a doua zi turistul a parcurs $\frac{5}{6}$ din distanța rămasă de parcurs după prima zi, iar în a treia zi restul de 3 km . Calculați lungimea traseului parcurs în cele trei zile.

Test 12

3. Un test conține 30 de întrebări. Pentru fiecare răspuns corect se acordă 5 puncte, iar pentru fiecare răspuns greșit se scad 2 puncte. Nu se acordă puncte din oficiu. Alina, care a răspuns la toate cele 30 de întrebări, a obținut 122 de puncte. Determinați numărul de întrebări din test la care Alina a răspuns corect.

Test 13

3. Prețul unui obiect este 360 de lei. După o ieftinire cu $p\%$ din prețul obiectului, urmată de o nouă ieftinire cu 25% , noul preț va fi 243 de lei. Determinați numărul p .

Test 14

3. Mihai a primit de la părinți o sumă de bani. După ce a cheltuit două cincimi din această sumă și apoi 25% din rest, lui Mihai i-au mai rămas 54 de lei. Calculați suma de bani pe care a primit-o Mihai de la părinți.

Test 15

3. Media aritmetică a două numere naturale este egală cu 12 . Determinați cele două numere, știind că unul dintre numere este de trei ori mai mare decât celălalt.

Test 16

SUBIECT 2 , exercitiul 3 [TESTE DE ANTRENAMENT EVALUARE NATIONALĂ 2020](#)

3. Un autoturism a parcurs un traseu în trei zile. În prima zi autoturismul a parcurs 30% din lungimea traseului, în a doua zi jumătate din restul traseului, iar a treia zi autoturismul a parcurs restul de 350 km. Calculați lungimea întregului traseu.

[Test 17](#)

3. Bianca a plecat în excursie cu o sumă de bani. A plătit 40% din sumă pentru cazare și trei cincimi din rest pentru biletele la obiectivele turistice. Știind că i-au rămas 96 de lei, determinați suma de bani cu care a plecat Bianca în excursie.

[Test 18](#)

3. Numerele naturale x și y sunt direct proporționale cu numerele 3 și 4. Determinați cele două numere naturale, știind că x este cu 100 mai mic decât y .

[Test 19](#)

3. Dacă dintr-un număr real x scădem, pe rând, numerele 3, 10 și respectiv 11, obținem trei numere a căror sumă este egală cu x . Determinați numărul real x .

[Test 20](#)

3. Dacă mărim numărătorul fracției $\frac{2}{5}$ cu un număr natural n și micșorăm numitorul fracției cu același număr natural n , atunci fracția obținută este egală cu $2\frac{1}{2}$. Determinați numărul natural n .

[Test 21](#)

3. O bunică și cei doi nepoți au suma vârstelor egală cu 69 de ani. Vârsta bunicii este un număr natural de două cifre, în care cifra zecilor reprezintă vârsta unui nepot, iar cifra unităților reprezintă vârsta celuilalt nepot. Determinați vârsta bunicii.

[Test 22](#)

3. Un kilogram de banane costă cât două kilograme de portocale. Un restaurant a cumpărat treizeci de kilograme de portocale și patruzeci și cinci de kilograme de banane, pentru care a plătit 360 de lei. Determinați prețul unui kilogram de portocale.

[Test 23](#)

3. Mai multe persoane vor să cumpere împreună un cadou. Dacă fiecare persoană contribuie cu câte 25 de lei mai este nevoie de încă 50 de lei, iar dacă fiecare persoană contribuie cu câte 35 de lei vor fi în plus 40 de lei. Determinați numărul de persoane care contribuie la cumpărarea cadoului.

[Test 24](#)

3. Într-o clasă, numărul elevilor absenți din ziua de luni a reprezentat $\frac{1}{8}$ din numărul elevilor prezenți. Marți, numărul elevilor absenți a scăzut cu 1 față de luni și a reprezentat 8% din numărul elevilor prezenți în acea zi. Determinați numărul elevilor din acea clasă.

[Test 25](#)

3. Ionel are o sumă de bani și vrea să cumpere două cărți, una de matematică și una de fizică. Prețul cărții de matematică reprezintă 65% din suma pe care o are Ionel, iar prețul cărții de fizică reprezintă 57,5% din aceeași sumă. Pentru a cumpăra cele două cărți Ionel mai are nevoie de 4,5 lei. Determinați suma de bani pe care o are Ionel.

[Test 26](#)

3. După ce a citit 50 de pagini dintr-o carte, Matei constată că mai are de citit 5 pagini până la jumătatea cărții. Determinați numărul de pagini ale acestei cărți.

[Test 27](#)

3. Prețul unui obiect a crescut cu 10% și apoi noul preț s-a redus cu 10%. Prețul final este egal cu 198 de lei. Determinați prețul inițial al obiectului.

[Test 28](#)

3. Prețul unui obiect este de 400 de lei. După o reducere cu 10% din preț, urmează o nouă reducere cu 10% din noul preț. Calculați cu ce procent s-a micșorat prețul inițial al obiectului după cele două reduceri.

[Test 29](#)

3. În două cartiere locuiesc 2100 de persoane. Numărul locuitorilor din primul cartier reprezintă jumătate din numărul locuitorilor din al doilea cartier. Determinați numărul locuitorilor din fiecare cartier.

[Test 30](#)

3. Vârsta unei mame este de 3 ori mai mare decât vârsta fiicei ei, iar vârsta tatălui este cu 4 ani mai mare decât vârsta mamei. Suma vârstelor celor trei este 88 de ani. Calculați vârsta tatălui.

[Test 31](#)

3. Andrei are trofee câștigate la șah aranjate pe două rafturi ale bibliotecii, astfel încât pe primul raft sunt cu două trofee mai multe decât pe al doilea raft. Dacă mută trei trofee de pe primul raft pe al doilea, atunci pe al doilea raft vor fi de două ori mai multe trofee decât pe primul raft. Determinați numărul de trofee câștigate la șah, pe care le are Andrei pe cele două rafturi.

[Test 32](#)

3. Un automobil a parcurs un traseu în trei etape. În prima etapă a parcurs cu 20km mai puțin decât $\frac{2}{3}$ din lungimea traseului, în a doua etapă a parcurs cu 15km mai mult decât $\frac{3}{5}$ din rest, iar în ultima etapă, restul de 65km . Determinați lungimea traseului parcurs de automobil.

[Test 33](#)

3. O ciupercă proaspătă cântărește 20g și conține 90% apă. Prin uscare, 50% din apa conținută de ciupercă se evaporă. Calculați cât cântărește ciupercă după uscare.

[Test 34](#)

3. O echipă de hochei are în lot 15 jucători. Într-un meci, fiecare hocheist a jucat același număr de minute, iar în teren s-au aflat în permanență 6 jucători. Determinați câte minute a jucat un hocheist, știind că meciul a durat o oră.

[Test 35](#)

3. Trei copii iau pe rând mere dintr-un coș. Primul copil ia jumătate din mere, plus un măr. Al doilea copil ia jumătate din merele rămase, plus un măr. Al treilea copil ia jumătate din merele rămase, plus un măr și coșul rămâne gol. Calculați câte mere au fost în coș.

[Test 36](#)

3. Un obiect s-a ieftinit cu 20% și apoi noul preț s-a mărit cu 20% . Ultimul preț este egal cu 288 de lei. Determinați prețul inițial al obiectului.

[Test 37](#)

3. Radu a cules din grădina sa o cantitate de cireșe pe care și-a propus să o vândă cu 18 lei kilogramul pentru a obține o anumită sumă de bani. El a constatat că 10% din cantitatea de cireșe s-a deteriorat și nu o mai poate vinde. Determinați cu ce preț ar trebui să vândă acum Radu kilogramul de cireșe pentru a obține suma de bani pe care și-a propus-o inițial.

[Test 38](#)

3. După ce a parcurs două treimi dintr-un traseu, Alex constată că mai are de parcurs cu 5km mai puțin decât distanța deja parcursă. Determinați lungimea traseului.

[Test 39](#)

3. Ana și Mihai au împreună 214 lei. Determinați ce sumă de bani are Ana, știind că Mihai are cu 20 de lei mai mult decât Ana.

[Test 40](#)