

Proiect POCU/784/6/24/139636 InfoAcces/ Activitatea 3. Servicii de suport educațional

Clasa a VIII-a

Fișă individuală de lucru

- A. Să se aprofundeze operarea cu procente în contexte variate
- B. Să se aprofundeze metodele de rezolvare aritmetică a problemelor
- C. Să se aprofundeze tehnicile de măsurare (lungimi, arii)
- D. Să se rezolve următorul test.

La următoarele subiecte se cer rezolvări complete.

1. O persoană investește o sumă de bani în două companii. Prima companie în care a investit $\frac{3}{8}$ din sumă, îi aduce un profit anual de 15% din suma investită. A doua companie în care a investit restul sumei îi aduce un profit anual de 32% din suma investită. Aflați suma investită știind că profitul lunar a fost de 410 lei.
2. După o ieftinire cu 10%, o mașină de spălat costă 900 lei. Cât era prețul mașinii înainte de ieftinire?
3. În clasa a VIII-a A învață 27 de elevi. 25% din numărul fetelor și 20% din numărul băieților participă la etapa locală a Olimpiadei de matematică.
 - a) Este posibil ca în clasă să învețe 10 fete? Justificați răspunsul.
 - b) Câți băieți și câte fete sunt în clasa a VIII-a A?
4. Se dizolvă 25g sare în 225g apă. Determinați concentrația soluției obținute.
5. Dacă 30 de muncitori pot termina o lucrare în 12 ore, atunci 40 de muncitori, la fel de harnici, în cât timp vor termina lucrarea?
6. Tatăl și fiul au împreună 55 de ani, iar raportul vârstelor lor este $\frac{9}{2}$.
 - a) Aflați vârsta fiului.
 - b) Peste câți ani vârsta tatălui va fi dublul vârstei fiului?
7. Paralelipipedul dreptunghic ABCDA'B'C'D' are următoarele dimensiuni: AB = 12m, BC = 3m și AA' = 4m.
 - a) Calculați aria totală a paralelipipedului.
 - b) Determinați distanța de la punctul A la dreapta B'C.
8. Un tetraedru regulat ABCD are muchia AB = 4cm. Arătați că aria totală a tetraedrului este mai mică de 28cm².
9. Paralelipipedul dreptunghic ABCDA'B'C'D' are următoarele dimensiuni: AB = 20cm, AD = 15cm și AA' = 5cm.
 - a) Calculați aria triunghiului A'BD.
 - b) Aflați distanța de la punctul A la planul determinat de punctele A', B și D.