FIȘĂ DE AUTOEVALUARE
OPERAȚII CU NUMERE REALE DE FORMA $a\sqrt{b}$, B>0

1. Stabiliți valoarea de adevăr a propozițiilor și completați cu **A** sau **F** în căsuțele alăturate:

a) $\sqrt{25} = 5$

b) $\sqrt{5} + 2\sqrt{5} = 3\sqrt{10}$

c) $\sqrt{4}$ este un număr iraţional

d) $\sqrt{200} = 10\sqrt{2}$

e) $\sqrt{17}$ este un număr iraţional

f) $\sqrt{15 - \sqrt{36}} = 3$

g) $\sqrt{3^2 + 4^2} = 7$

2. Scoateți factorii de sub radical și completați căsuțele cu rezultatele corecte:

a) $\sqrt{32}$ $\sqrt{}$

b) $\sqrt{144}$

c) $\sqrt{360}$ $\sqrt{}$

d) $\sqrt{121}$

e) $\sqrt{125}$ $\sqrt{}$

3. Calculaţi și completați căsuțele cu rezultatele corecte:

a) $\sqrt{3} + 2\sqrt{3} =$ $\sqrt{}$

b) $3\sqrt{5} - 7\sqrt{5} =$ $\sqrt{}$

c) $4\sqrt{6} + \sqrt{6} - 5\sqrt{6} =$

d) $\sqrt{3} \cdot \sqrt{2} =$ $\sqrt{}$

e) $2\sqrt{6} \cdot 3\sqrt{3} =$ $\sqrt{}$

f) $-4\sqrt{25} : \sqrt{5} =$ $\sqrt{}$

g) $\frac{14\sqrt{15}}{7\sqrt{3}} =$ $\sqrt{}$

h) $\left(\sqrt{5}\right)^3 =$ $\sqrt{}$

i) $\left(2\sqrt{3}\right)^3 =$ $\sqrt{}$

4. Folosind eventual proprietățile operațiilor de înmulțire și împărțire a numerelor reale,calculați și completați căsuțele cu rezultatele corecte:

a) $(5\sqrt{24} - \sqrt{54} + \sqrt{96} - \sqrt{150}) \cdot \sqrt{6} =$

b) $(8\sqrt{32} + \sqrt{8} - 6\sqrt{18}) : \sqrt{2} =$

5. Determinați termenul necunoscut din proporțiile și completați căsuțele cu numerele corecte:

a) $\frac{x}{\sqrt{12}} = \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$ x = $\sqrt{}$

b) $\frac{3}{2\sqrt{3}} = \frac{6\sqrt{3}}{x}$ x =

c) $\frac{x}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{32}}{x}$ x = $\sqrt{}$