„O parte a virtuții constă în învățătură, alta în exercițiu; trebuie pe de o parte să înveți, pe de alta să întărești prin practică ce ai învățat". –

SENECA

Numele și prenumele elevului

.....

TEST DE EVALUARE

- Numere reale -

Clasa a VII-a A

- Din oficiu se acordă 10 puncte. Toate subiectele sunt obligatorii.
- Timpul de lucru este de 50 minute.

SUBIECTUL I. Pe foaia de test scrieți numai rezultatele (45puncte)

5p **1.** Calculând $\sqrt{81}-\sqrt{36}$ obținem .....

5p **2.** Introducând factorul sub radical obținem $17\sqrt{2}$ obținem .....

5p **3.** Dintre numerele $a=2\sqrt{7}$ și $b=3\sqrt{3}$ numărul mai mare este .....

5p **4.** Rezultatul calculului $5\sqrt{3}-3\sqrt{3}+2\sqrt{3}$ este .....

5p **5.** Rezultatul calculului $\left|2-\sqrt{5}\right|+2$ este egal .....

5p **6.** Rezultatul calculului $3\sqrt{6}\cdot 3\sqrt{15}:\sqrt{10}$ este.....

5p **7.** Rezultatul calculului $\sqrt{6^2+8^2}-\sqrt{144}$ este .....

5p **8.** Media geometrică a numerelor 18 și 8 este .....

5p **9.** Rezultatul calculului $\sqrt{27}-\sqrt{12}$ este .....

SUBIECTUL III. Pe foaia de test scrieți rezolvările complete (45 puncte)

10p **1.** Arătați că $x=\sqrt{\left(\sqrt{8}-\sqrt{9}\right)^2}-\sqrt{\left(2\sqrt{2}-\sqrt{11}\right)^2}+\sqrt{\left(\sqrt{11}-3\right)^2}$ este număr natural.

20p **2.** Fie numerele: $a=\sqrt{3}\left(\sqrt{3}+\sqrt{12}-\sqrt{27}-\sqrt{48}+\sqrt{75}\right)$

$b=\sqrt{5}\left(\sqrt{5}+\sqrt{20}-\sqrt{45}-\sqrt{80}+\sqrt{125}\right)$

a) determinați numerele a și b;

b) calculați media ponderată a numerelor a și b cu ponderile 3 și 5;

c) calculați media geometrică a numerelor a și b.

15p **3.** Se consideră mulțimea $A=\left\{-\sqrt{128};\ -5,(6);\ -4;\ -2,12;0;\ \sqrt{8};5,2;\ \sqrt{100};13,5(75)\right\}$

Calculați:

a) $A\cap\mathbb{Z}$;

b) $A\cap\mathbb{Q}$;

c) $A\cap(\mathbb{R}\setminus\mathbb{Q})$;

Succes!☺

Prof. Secrieru Mihaela

LIVEWORKSHEETS

„O parte a virtuții constă în învățătură, alta în exercițiu; trebuie pe de o parte să înveți, pe de alta să întărești prin practică ce ai învățat". –

SENECA

Numele și prenumele elevului

.....

TEST DE EVALUARE

- Numere reale -

Clasa a VII-a A

- Din oficiu se acordă 10 puncte. Toate subiectele sunt obligatorii.
- Timpul de lucru este de 50 minute.

SUBIECTUL I. Pe foaia de test scrieți numai rezultatele (45puncte)

5p **1.** Calculând $\sqrt{64}-\sqrt{49}$ obținem .....

5p **2.** Introducând factorul sub radical obținem $18\sqrt{2}$ obținem .....

5p **3.** Dintre numerele $a=4\sqrt{5}$ și $b=5\sqrt{3}$ numărul mai mare este .....

5p **4.** Rezultatul calculului $5\sqrt{2}-3\sqrt{2}+2\sqrt{2}$ este .....

5p **5.** Rezultatul calculului $\left|2-\sqrt{7}\right|+2$ este egal .....

5p **6.** Rezultatul calculului $3\sqrt{6}\cdot 3\sqrt{15}:\sqrt{10}$ este.....

5p **7.** Rezultatul calculului $\sqrt{15^2-9^2}+\sqrt{169}$ este .....

5p **8.** Media geometrică a numerelor 6 și 24 este .....

5p **9.** Rezultatul calculului $\sqrt{24}+\sqrt{54}$ este .....

SUBIECTUL III. Pe foaia de test scrieți rezolvările complete (45 puncte)

10p **1.** Arătați că $x=\sqrt{\left(\sqrt{8}-\sqrt{9}\right)^2}-\sqrt{\left(2\sqrt{2}-\sqrt{11}\right)^2}+\sqrt{\left(\sqrt{11}-3\right)^2}$ este număr natural.

20p **2.** Fie numerele: $a=\sqrt{3}\left(\sqrt{3}+\sqrt{12}-\sqrt{27}-\sqrt{48}+\sqrt{75}\right)$

$b=\sqrt{5}\left(\sqrt{5}+\sqrt{20}-\sqrt{45}-\sqrt{80}+\sqrt{125}\right)$

a) determinați numerele a și b;

b) calculați media ponderată a numerelor a și b cu ponderile 3 și 5;

c) calculați media geometrică a numerelor a și b.

15p **3.** Se consideră mulțimea $A=\left\{-\sqrt{126};\ -5,(8);\ -9;\ -2,19;0;\ \sqrt{12};5,2;\ \sqrt{81};13,5(75)\right\}$

Calculați:

a) $A\cap\mathbb{Z}$;

b) $A\cap\mathbb{Q}$;

c) $A\cap(\mathbb{R}\setminus\mathbb{Q})$;

Succes!☺

Prof. Secrieru Mihaela

LIVEWORKSHEETS