

E. PROBLEME CU PATRULATERE - TIP GRILA

1. Un dreptunghi are aria 16cm^2 și o latură 25% din cealaltă. Perimetrul este.....
2. Un romb are latura egală cu diagonală mică a sa. Unghiul ascuțit al rombului este.....
3. Dreptunghiul ABCD are $AA=3\text{cm}$, $DC=4\text{cm}$. Perpendiculară din D pe AC intersectează dreapta BC în E. Lungimea lui CE este
4. Un pătrat cu diagonală de $4\sqrt{2}\text{cm}$ are aria și perimetrul
5. Într-un trapez diagonalele se intersectează în O. $AB\parallel CD$, $AB=6\text{cm}$, $CD=2\text{cm}$, $OD=1,5\text{cm}$. Lungimea segmentului OB este
6. Un paralelogram are lungimile laturilor de 12cm respectiv 8cm și măsura unui unghi de 60° . a) Înălțimea corespunzătoare laturii de 12cm este.....mm b) Diagonală opusă unghiului de 60° este de.....dm.
7. Un romb cu diagonalele de 6m și 8m are latura.....cm și înălțimeadam
8. Un romb are o latură de 12cm și o diagonală de 16cm. Aria este..... cm^2 iar înălțimea.....m
9. Un romb are diagonală de 6cm și unghiul opus de 60° . Perimetrul este...cm iar înălțimea este...m.
10. Un romb cu aria de 8cm^2 și o latură de 4cm are unghiul ascuțit de .. $^\circ$ și diagonală mare de....cm
11. Un romb cu aria 24cm^2 și diferențele pătratelor lungimilor diagonalelor de 28 are înălțimea
12. Un trapez isoscel cu bazele de 4cm și 14cm, iar cosinusul unui unghi ascuțit are valoarea $\sqrt{10}/10$ are raza cercului circumscris.....cm și raza cercului înscriscm.
13. Un trapez are linia mijlocie de 22,5cm iar segmentul care unește mijloacele diagonalelor de 1,05dm. Bazele trapezului suntcm șicm.
14. Un trapez isoscel are baza mică de 6cm și este egală cu laturile neopuse, iar un unghi ascuțit este de 60° . Aria trapezului este....., iar unghiul dintre diagonalele sale are..... $^\circ$
15. Un trapez isoscel are perimetrul 42cm și baza mică 3cm. Dacă baza mare este egală cu laturile neopuse atunci aria trapezului este.....cm.
16. Un trapez dreptunghic ABCD are $m(\angle A)=m(\angle D)=90^\circ$; $m(\angle C)=60^\circ$, $AB=12\text{cm}$, $DC=20\text{cm}$, și $AD\cap BC=\{M\}$. a) Înălțimea trapezului este.....cm. b) Aria $\triangle MAB$ este.....cm.
17. Un trapez dreptunghic ABCD cu $m(\angle A)=m(\angle D)=90^\circ$, are $AC\perp BC$, $AB=13\text{cm}$, $DC=4\text{cm}$. a) Aria trapezului este..... cm^2 b) $AD=$ cm.
18. Apotema unui hexagon regulat este 6cm, aria hexagonului este..... cm^2 .
19. Un \triangle echilateral cu perimetrul de $18\sqrt{3}\text{cm}$ are apotema.....cm.
20. Un pătrat circumscris unui cerc cu aria de $16\pi\text{cm}^2$ are apotema.....cm.
21. Un pătrat înscris într-un cerc cu lungimea de $16\sqrt{2}\pi\text{cm}$ are apotema.....cm.
22. Perimetrul unui dreptunghi este 72cm, dacă mărim lățimea cu 2cm și micșorăm lungimea cu 0,2dm, cele două dimensiuni devin egale. Aria dreptunghiului este..... cm^2 .
23. Un dreptunghi are lățimea egală cu $1/12$ din perimetru, iar lungimea este cu 60cm mai mare decât lățimea. Latura pătratului echivalent cu dreptunghiul dat este.....cm.
24. Suma unghiurilor interioare ale unui poligon regulat este 2340° . Poligonul arelaturi.
25. Un poligon regulat cu 15 laturi are măsura unui unghi interior de $^\circ$
26. Complementul unghiului de $30^\circ 15' 23''$ este de.....
27. Suplementul unghiului de $115^\circ 43' 36''$ este de
28. Suplementul complementului unui unghi este 120° . Valoarea unghiului este..... $^\circ$
29. Complementul suplementului unui unghi este 60° . Valoarea unghiului este $^\circ$
30. Măsurile a trei unghiuri formate în jurul unui punct sunt proporționale cu numerele 0,25; 0,2; 0,1(6). Măsurile lor sunt $^\circ$; $^\circ$; $^\circ$
31. Un arc de cerc are unghiul de 60° și lungimea de $20\pi\text{cm}$. Aria cercului corespunzător este ...
32. Un cerc are raza de 6cm. Aria sectorului de cerc ce corespunde unui arc cu măsura de 30° este
33. Un arc de cerc are măsura de 60° și raza cercului este de $6\sqrt{3}\text{cm}$. Aria segmentului de cerc corespunzător arcului de 60° este..... cm^2 .