Flächenberechnungen Lösungen+ Prüfungsvorbereitung (Serie 2)

1. $A = a \cdot h_a \quad \Rightarrow \quad A = 421.85\,\mathrm{dm}^2$

   $b = \dfrac{A}{h_b} \quad \Rightarrow \quad b = 30.132\,\mathrm{dm}$

   $u = 2a + 2b \quad \Rightarrow \quad u = 119.26\,\mathrm{dm}$

2. $c = \dfrac{2 \cdot A}{h_c} \quad \Rightarrow \quad c = 25.0\,\mathrm{dm}$

3. $b = \dfrac{A}{a} \quad \Rightarrow \quad b = 40.0\,\mathrm{km}$

   $u = 2a + 2b \quad \Rightarrow \quad u = 278.4\,\mathrm{km}$

4. $m = \dfrac{a + c}{2} \quad \Rightarrow \quad m = 50.95\,\mathrm{dm}$

   $h = \dfrac{A}{m} \quad \Rightarrow \quad h = 26.9\,\mathrm{dm}$

5. $e = \dfrac{2 \cdot A}{f} \quad \Rightarrow \quad e = 7.1\,\mathrm{mm}$

6. $a = \dfrac{A}{h_a} \quad \Rightarrow \quad a = 50\,\mathrm{mm}$

7. $h_a = \dfrac{2 \cdot A}{a} \quad \Rightarrow \quad h_a = 10.6\,\mathrm{dm}$

8. $A = \dfrac{e \cdot f}{2} \quad \Rightarrow \quad A = 166.14\,\mathrm{cm}^2$

9. $a = \dfrac{2 \cdot A}{b} \quad \Rightarrow \quad a = 27.5\,\mathrm{dm}$

10. $a = \dfrac{A}{h_a} \quad \Rightarrow \quad a = 14.6\,\mathrm{km}$

    $b = \dfrac{A}{h_b} \quad \Rightarrow \quad b = 15.349\,\mathrm{km}$

    $u = 2a + 2b \quad \Rightarrow \quad u = 59.897\,\mathrm{km}$

11. $A = a \cdot b \quad \Rightarrow \quad A = 344.4\,\mathrm{cm}^2$

12. $A = a \cdot h_a \quad \Rightarrow \quad A = 5032\,\mathrm{km}^2$

13. $A = \dfrac{b \cdot h_b}{2} \quad \Rightarrow \quad A = 184.27\,\mathrm{km}^2$

14. $A = a^2 \quad \Rightarrow \quad A = 9960.0\,\mathrm{mm}^2$

15. $A = \dfrac{\sqrt{3}}{4} \cdot a^2 \quad \Rightarrow \quad A = 110.85\,\mathrm{km}^2$

16. $a = \dfrac{u - 2b}{2} \quad \Rightarrow \quad a = 66\,\mathrm{dm}$

    $A = a \cdot b \quad \Rightarrow \quad A = 5214\,\mathrm{dm}^2$

17. $m = \dfrac{a+c}{2} \quad \Rightarrow \quad m = 39.5\,\text{mm}$

$A = m \cdot h \quad \Rightarrow \quad A = 1248.2\,\text{mm}^2$

18. $b = \dfrac{A}{h_b} \quad \Rightarrow \quad b = 17.004\,\text{km}$

$a = \dfrac{u-2b}{2} \quad \Rightarrow \quad a = 17.1\,\text{km}$

$h_a = \dfrac{A}{a} \quad \Rightarrow \quad h_a = 17.7\,\text{km}$

19. $s = \dfrac{a+b+c}{2} \quad \Rightarrow \quad s = 35.85\,\text{mm}$

$A = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)} \quad \Rightarrow \quad A = 224.73\,\text{mm}^2$

20. $a = \dfrac{A}{b} \quad \Rightarrow \quad a = 46.1\,\text{m}$

21. $a = \dfrac{u}{4} \quad \Rightarrow \quad a = 38.9\,\text{cm}$

$A = a^2 \quad \Rightarrow \quad A = 1513.2\,\text{cm}^2$

22. $h_b = \dfrac{A}{b} \quad \Rightarrow \quad h_b = 85\,\text{km}$

23. $a = \sqrt{A} \quad \Rightarrow \quad a = 11.3\,\text{mm}$

24. $A = \dfrac{a \cdot b}{2} \quad \Rightarrow \quad A = 122.06\,\text{m}^2$

25. $a = \sqrt{A} \quad \Rightarrow \quad a = 77.3\,\text{dm}$

$u = 4a \quad \Rightarrow \quad u = 309.2\,\text{dm}$