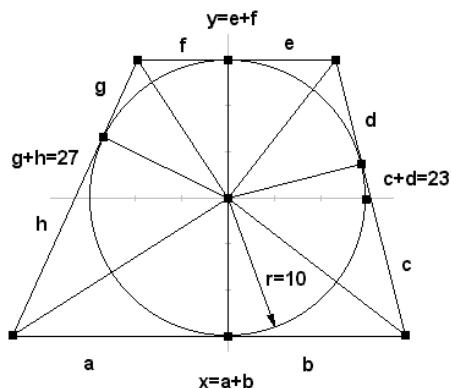


Selbsteinschätzung ◇ Lösungen ◇ Arch. ◇ Math. ◇ A...03 ◇

Richtige Antworten:

Probl. 1



Es gibt verschiedene einfache Lösungswege. Der letzte der gemachten Vorschläge lautet wie folgt:

$$\begin{aligned}
 a &= h, \quad b = c, \quad d = e, \quad f = g \sim 50 = \\
 23+27 &= x+y = a+b+e+f = h+c+d+g \\
 \sim \text{Inhalt } A &= \frac{a \cdot 10}{2} + \frac{b \cdot 10}{2} + \dots + \frac{h \cdot 10}{2} = \\
 \frac{10}{2}(a+b+\dots+h) &= 5 \cdot (50+50) = 500
 \end{aligned}$$

~ e) Richtiger Wert fehlt unter den angegebenen Varianten. (Man sieht das sofort daran, dass r ja kein unbestimmter Wert ist, sondern mit 10 angegeben wird.)

Der folgende früher hineinkopierte Text gehört nicht zu dieser Aufgabe:

d) $A \approx r^2 \frac{719}{84}$ e) Richtiger Wert fehlt: $A = r^2 \left(\frac{13}{6} \pi + \sqrt{3} \right) \approx r^2 \left(\frac{13}{6} \frac{22}{7} + \frac{7}{4} \right) = r^2 \frac{719}{84}$

Probl. 2 c) $x = 2$

Probl. 3 c) $\frac{49}{135} \left(\frac{x}{\mu}\right)^3$

Probl. 4 c) Abhangig von r , $t - s = \frac{1}{27} (r^3 - 3r^2 + 1)$

Probl. 5 b) $\frac{2}{b^2-a^2}$

Probl. 6 c) $1 = \frac{100-99}{2.49-97}$

Probl. 7 $y = f(x) = (x - 1)^2 = x^2 - 2x + 1$

c) Falsch d) Die Parabel geht durch $(3; 4)$
e) Die Parabel geht durch $(1 + \sqrt{2}; 2)$

Probl. 8 b) $y = \frac{-1+3x}{2}$ c) $3x - 2y - 1 = 0$
 d) $\frac{7-y}{5-x} = \frac{3}{2}$ ist für $x \neq 5$ richtig! $x = 5: \sim$ vorläufig „Problemfall“.

Probl. 9 b) Exakt -10^{-400} („ungefähr $-1.0000000000000000 10^{-400}$ “ ist richtig)

Probl. 10 e) Ein geometrischer Vektor ist eine Äquivalenzklasse gleichlanger, gleichgerichteter Pfeile

Probl. 11 c) Ungefähr 4.96974°

Probl. 12 d) $V = \frac{23}{2}$

Probl. 13 d) Man kann den Graphen nicht skizzieren. Die Schnittmenge des Definitionsbereichs der Funktion mit den reellen Zahlen ist leer.