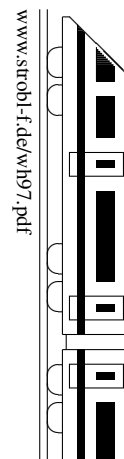


9. Klasse: Tägliche Wiederholung

9

März: 31 Grundwissens-Fragen

07



Zum Ankreuzen stehen jeweils drei Antwortalternativen zur Wahl. Die kleinen Zahlen in der letzten Spalte verweisen auf die entsprechenden Grundwissens-Seiten, z. B. 51 bedeutet siehe grund51.pdf.

		grün	gelb	rot	
01	$7\sqrt{18} - 7\sqrt{3}$	$14\sqrt{3}$	$7\sqrt{15}$	geht nicht	91
02	$\frac{x^2-16}{x+4}$	$x+4$	$x-4$	$\frac{1}{4}(x-16)$	92
03	$\frac{x^2+16}{x+4}$	$x+4$	$x-4$	geht nicht	92
04		$\sqrt{98}$	$\sqrt{99}$	$\sqrt{101}$	93
05	$\frac{1}{2}x^2 - 8x = 1$. „Also $x_{1/2} = 8 \pm \sqrt{64 - 4 \cdot \frac{1}{2} \cdot (-1)}$ “	ja	-	nein	94
06	Scheitel von $f(x) = \frac{1}{2}x^2 - 8x - 1$	$(8 -33)$	anderes	$(8 -1)$	95
07	„Die Parabel in Nr. 07 ist nach unten geöffnet.“	ja	-	nein	96
08	$72 \text{ m}^2 : 2 \text{ cm}$	36 dm	3600 cm	3600 m	58
09	$72 \text{ m}^3 : 2 \text{ l}$	36	360	36000	67
10	$19x - 10(7 - x)$	$-70 + 9x$	$-70 + 29x$	$62x$	74
11	Kreis-Durchmesser 8 cm, Fläche $\approx ? \text{ cm}^2$	25	50	200	810
12	Welcher der Punkte liegt auf der Parabel mit Scheitel $(2 -3)$ und Öffnungsfaktor $a = 1$?	$(-1 -6)$	$(-1 1)$	$(-1 6)$	96
13	Zu Nr. 12: „Dann ist $f(x) = (x - 2)^2 - 3$ “	ja	-	nein	96
14	220% von 150	33	330	445	68
15	$4(x - 3)(x + 1) = 0$, Lösungsmenge:	$\{-4; 12\}$	$\{-3; 1\}$	$\{-1; 3\}$	95
16	Löse $9s = t - 4z$ nach z auf: $z = \dots$	$\frac{1}{4}(t - 9s)$	$9s - t + 4$	$-(\frac{9s}{4} - t)$	75
17	Löse $\frac{t}{4z} = 9s$ nach z auf: $z = \dots$	$4 \cdot \frac{9s}{t}$	$\frac{t}{4 \cdot 9s}$	$\frac{1}{4} \cdot \frac{9s}{t}$	88
18	Wenn im Dreieck $\alpha = \beta = 5\gamma$, dann berechnet man α mit ...	$7\alpha = 180^\circ$	$7\alpha = 360^\circ$	$(2 + \frac{1}{5})\alpha = 180^\circ$	72
19	$h(x) = 2x^2 - 16x + 6 = 2[(x - ?)^2 + f]$	$? = 4$	$? = 8$	$? = 16$	95
20	„In Nr. 19 ist $h(x) = 2[x^2 - 8x + 64 - 64 + 3]$ “	ja	-	nein	95
21	„In Nr. 19 ist $h(x) = 2[(x - 4)^2 - 13]$ “	ja	-	nein	95
22	Scheitel in Nr. 19	$(-8 -26)$	$(4 -26)$	$(4 13)$	95
23	$\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{21}} =$	$\frac{1}{\sqrt{18}}$	$\frac{1}{7}\sqrt{7}$	$\frac{1}{3\sqrt{7}}$	91
24	Maßstab 1:50 Millionen, Natur $3 \cdot 10^8 \text{ m}$, Karte:	$0,6 \text{ m}$	6 m	150 m	59
25	Rechtecks-Diagonale 7, Länge 5, Breite = ?	2	$\sqrt{24}$	$\sqrt{74}$	93
26	$f(x) = x^2 - 3x + 6$, $g(x) = 3x + 6$. „Ein Schnittpunkt ist auf der y-Achse.“	ja	-	nein	96
27	In Nr. 26 berechnet man alle Schnittpunkte mit	$x^2 - 6x = 0$	$x^2 + 6x = 0$	$x^2 = 0$	96
28	Schnittpunkte in Nr. 26: $(0 6)$ und	$(6 24)$	$(6 6)$	$(-2 0)$	96
29		$f_1(x) = x^2 - 2x$	$\frac{1}{2}x^2 - x$	$\frac{1}{2}x^2 - 4x$	96
30	„In Nr. 29 ist $f_2(x) = -2(x + 2)^2 + 1$ “	ja	-	nein	96
31	Nullstelle von g in Nr. 26	$x = -2$	$x = \frac{1}{2}$	$x = 6$	83

grün

gelb

rot