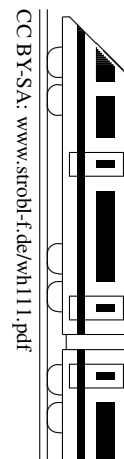
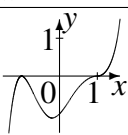


11. Klasse: Tägliche Wiederholung	11
September: 30 Grundwissens-Fragen	01



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	Bogenmaß $\frac{\pi}{4}$ ist im Gradmaß:	45°	50°	90°	101
02	Welcher der Punkte liegt auf $f(x) = \cos x$?	$(\frac{\pi}{2} -4)$	$(2\pi -1)$	$(3\pi -1)$	102
03	Jährliches Wachstum um 15 % modellieren mit Startwert N_0 : Term $f(x) =$	$N_0 \cdot x^{15}$	$N_0 \cdot x^{1,15}$	$N_0 \cdot 1,15^x$	103
04	Würfeln. Bekannt ist B : „Es ist keine 6“. Dann ist P_B („ungerade“) =	1	$\frac{1}{\frac{5}{6}}$	$\frac{\frac{5}{6}}{\frac{1}{2}}$	104
05	$(x^3 - 4x + 1) : (2x + 1) =$	$2x^2 + \dots$	$\frac{1}{2}x^2 + \dots$	$2x + \dots$	105
06	Zu lösende Gleichung: $x^5 - 2x^3 + x = 3x^2$. „Erster Schritt: Durch x dividieren“	ja	–	nein	106
07	$f(x) = x^2(x - 1)(2x + 5)$. „Dann: $\frac{-}{-\frac{5}{2}} \frac{+}{0} \frac{+}{1} \frac{+}{1}$ “	ja	–	nein	107
08	$h(x) = (x - 11)^3$ ist im Vergleich zu $f(x) = x^3$ verschoben um 11 nach ...	unten	links	rechts	108
09	$h(x) = (x - 11)^3$ ist zu $(11 0)$... -symmetrisch	achsen-	punkt-	nein	109
10	Wie viele Lösungen hat $x^{11} = -11$?	0	1	2	100
11	$0,007 \text{ cm}^3 = \dots \text{ mm}^3$	0,07	7	7000	67
12	1,4 h =	64 min	84 min	110 min	65
13	$11 - [-1 - (x - 1)] =$	$11 + x$	anderes	$13 + x$	74
14	$4x - x(x - 4) =$	$-x^2$	$3x^2 - 12x$	$8x - x^2$	74
15	Welche der Geraden geht durch $(2 1)$?	$y = 2x + 1$	$y = 3x - 5$	$y = 3x - 1$	82
16	Definitionsbereich von $f(x) = \frac{3x+6}{6x-3}$	$\mathbb{R} \setminus \{-2\}$	$\mathbb{R} \setminus \{\frac{1}{2}\}$	$\mathbb{R} \setminus \{2\}$	87
17	Diagonalenlänge einer DIN A 4-Seite ca.	5 dm	$3\sqrt{2}$ dm	$\sqrt{13}$ dm	93
18	Symmetrie von $f(x) = \frac{2x^3-x}{x^4+1}$	Achsen-	Punkt-	keine	109
19	$V = \frac{2}{3}r^3\pi$ ist Volumen des/der	Kugel	Halb-kugel	240°-Sektors	101
20	240°-Sektor-Bogenlänge	$\frac{2}{3}r\pi$	$\frac{4}{3}r\pi$	$\frac{2}{3}r^2\pi$	101
21	$f(x) = -x^6$... überall	steigt	anderes	fällt	109
22	$\sin(240^\circ)$ ist	positiv	0	negativ	102
23	„ $\log(a + b) = \log a \cdot \log b$ “	ja	–	nein	103
24	A : Reise mit Bahn. B : Reise ist pünktlich. „90 % der Bahnreisen sind pünktlich“ ist ...	$P_A(B)$	$P_B(A)$	$P(A \cap B)$	104
25	 Welcher A: $f_1(x) = (x + 1)^2(x - 1)^3$ B: $f_2(x) = (x - 1)^2(x + 1)^3$ C: $f_3(x) = -(x - 1)^2(x + 1)^3$ Term?	A	B	C	106
26	Zu Nr. 25: Definitionsbereich von $h(x) = \frac{1}{\sqrt{f_1(x)}}$	$] - \infty; 1[$	$] 0; \infty[$	$] 1; \infty[$	107
27	Zu Nr. 25: Vergleiche f_2 und f_3 : Spiegelung an	x -Achse	y -Achse	beides	108
28	Verschiebe $f(x) = 2x - 1$ um 1 nach oben und dann um 1 nach links	$y = 2(x - 1)$	anderes	$y = 2(x + 1)$	108
29	$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{2x^2 - 4}{4x^2 + 2}$	1	anderes	2	109
30	$\lim_{x \rightarrow +\infty} (-0,2x^6 + x)$	$-\infty$	0	$+\infty$	109

grün gelb rot