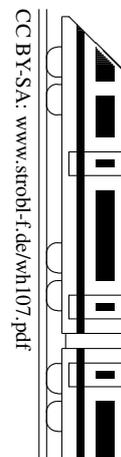
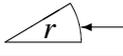
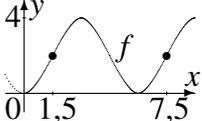


10. Klasse: Tägliche Wiederholung	10
März: 31 Grundwissens-Fragen	07



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	$\log_2 64$	6	8	32	101					
02	$\{1, 2, 3, \dots, 9\}$, 2 x Ziehen ohne Zurücklegen. $P(2 \text{ gerade Ziffern}) =$	$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2}$	$\frac{5}{9} \cdot \frac{5}{9}$	$\frac{5}{9} \cdot \frac{4}{8}$	102					
03	„ $\sin(1,6) > \sin(1,6^\circ)$ “	ja	–	nein	103					
04	Periodenlänge von $f(x) = 8 \sin(5x)$	$\frac{2\pi}{5}$	8	10π	104					
05	Amplitude von $f(x) = 8 \sin(5x)$	$\frac{2\pi}{5}$	8	10π	104					
06	„ $f(x) = -x^6$ verläuft von links unten nach rechts oben“	ja	–	nein	105					
07	$(-7) - (-8) - 9 \cdot (-10)$	–105	80	91	53					
08	$0,18 : 0,9$	0,02	0,2	2	63					
09	$(-x+1)^2 = \dots + 1$	$-x^2 - 2x$	$-x^2 + 2x$	$x^2 - 2x$	73					
10	Ergänze indirekte Proportionalität <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px;">$\frac{x}{y}$</td> <td style="padding: 2px;">$\frac{10}{0,5}$</td> <td style="padding: 2px;">$\frac{25}{y=?}$</td> <td style="padding: 2px;">$\frac{x=?}{4}$</td> <td style="padding: 2px;">$y =$</td> </tr> </table>	$\frac{x}{y}$	$\frac{10}{0,5}$	$\frac{25}{y=?}$	$\frac{x=?}{4}$	$y =$	0,2	1,25	5	83
$\frac{x}{y}$	$\frac{10}{0,5}$	$\frac{25}{y=?}$	$\frac{x=?}{4}$	$y =$						
11	Zu Nr. 10: $x =$	0,8	1,25	80	83					
12	Ohne Rechnen: Schneiden sich $f(x) = x^2 - 6x + 9$ und $h(x) = -0,5x^2$?	ja	–	nein	93					
13	 Bogenlänge $b = \frac{\pi}{6}$, $r = 1$. Fläche $A =$	$\frac{1}{12}\pi$	$\frac{1}{6}\pi$	$\frac{1}{3}\pi$	103					
14	 Amplitude $a =$	4	2	6	104					
15	Zu Nr. 14: Periodenlänge $T =$	4	6	7,5	104					
16	Zu Nr. 14–15: $f(x) = a \sin(b(x-c)) + d$ mit $b =$	$\frac{\pi}{6}$	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{6}{\pi}$	104					
17	Zu Nr. 14–16: $c =$	–1,5	1,5	2	104					
18	Zu Nr. 14–16: $d =$	0	2	4	104					
19	Zu Nr. 14–18: „Also ist $f(x) = 2 \sin(\frac{\pi}{3}x - 1,5) + 2$ “	ja	–	nein	104					
20	Zu Nr. 14: „Es ist auch $f(x) = -2 \cos(\frac{\pi}{3}x) + 2$ “	ja	–	nein	104					
21	Vorzeichenbereiche von $f(x) = x^2(x+4)$	$\begin{array}{ccc} - & + & + \\ -4 & 0 & \end{array}$	$\begin{array}{ccc} + & - & + \\ -4 & 0 & \end{array}$	$\begin{array}{ccc} - & - & + \\ 0 & 4 & \end{array}$	106					
22	$x^2 + 2x + 22 = 0$. Diskriminante:	–84	92	$(2x)^2 - 88$	94					
23	$7^6 : 7^3$	7^2	7^3	1^3	84					
24	Alle Punkte, die von $(2 2)$ und $(24 2)$ den gleichen Abstand haben:	$x = 12$	$x = 13$	$y = 2$	64					
25	$(1\frac{1}{2})^{-2}$	$1\frac{1}{4}$	$-2\frac{1}{4}$	$\frac{4}{9}$	64					
26	Lot auf die x-Achse bei $x = 6$ ist zum Kreis um $(2 6)$ mit Radius 6 eine	Passante	Sekante	Tangente	54					
27	Symmetrie von $f(x) = x^4 - 24x^2 - 25$	Achsen-	Punkt-	keine	105					
28	„ $u^2 - 24u - 25 = (u - 25)(u + 1)$ “	ja	–	nein	72					
29	Zu Nr. 28: $u^2 - 24u - 25 = 0$. „Lösungen $u_1 = 25, u_2 = -1$ “	ja	–	nein	94					
30	Zu Nr. 27–29: Nullstellen von f	± 5	± 25	–1 und 5	105					
31	Zu Nr. 27–30: Vorzeichenbereiche von f :	$\begin{array}{ccc} + & - & + \\ -5 & 5 & \end{array}$	$\begin{array}{ccc} - & + & + \\ -5 & 5 & \end{array}$	$\begin{array}{ccc} + & - & + \\ 1 & 5 & \end{array}$	106					

grün style="text-align: center; color: yellow;">gelb style="text-align: center; color: red;">rot