

Name:

Datum:

Bestimmen der Normale Typ A - Klapptest 1

Falte zuerst das Blatt entlang der Linie.

Löse dann die Aufgaben.

Kontrolliere anschließend die Ergebnisse.

Notiere zum Schluss die Anzahl der richtigen Aufgaben.



Berechne den Funktionsterm der Normale zu dem Graphen an der angegebenen Stelle.

1. $f_1: y(x) = 2x^2$ und $x_0 = 4$

2. $f_2: s(t) = 3t$ und $t_0 = -2$

3. $f_3: T(L) = \sqrt{3L}$ und $L_0 = 12$

4. $f_4: a(M) = \frac{5}{M}$ und $M_0 = 0,1$

5. $f_5: k(p) = \sqrt{5} \cdot p$ und $p_0 = \frac{2}{3}$

6. $f_6: p(h) = \frac{1}{2}h^2$ und $h_0 = 6$

7. $f_7: y(x) = \frac{2}{3x}$ und $x_0 = -1$

8. $f_8: z(w) = \frac{4}{w^2}$ und $w_0 = 3$

9. $f_9: g(x) = \sqrt{-5x}$ und $x_0 = -20$

10. $f_{10}: y(x) = x^2 + \sqrt{3}$ und $x_0 = -3$

11. $f_{11}: K(t) = \frac{3}{5}t - \frac{4}{5}$ und $t_0 = \frac{2}{3}$

12. $f_{12}: V(h) = h^2 - h$ und $h_0 = 6$

13. $f_{13}: f(x) = \sqrt{x+4}$ und $x_0 = 5$

14. $f_{14}: a(b) = \frac{1}{b+3}$ und $b_0 = -1,5$

15. $f_{15}: w(v) = \frac{4}{(v+1)^2}$ und $v_0 = 1$

16. $f_{16}: x(t) = \frac{1}{2}t^2 + 2t + 4$ und $t_0 = 4$

17. $f_{17}: B(A) = \sqrt{2A-5}$ und $A_0 = 15$

18. $f_{18}: x(y) = 4,5y^2 + \sqrt{5}y + 5$ und $y_0 = \sqrt{5}$

19. $f_{19}: F(r) = \frac{5}{r^2}$ und $r_0 = -8$

20. $f_{20}: h(x) = \sqrt{3}x - \sqrt{3}$ und $x_0 = \sqrt{3}$

$n_1: y(x) = -\frac{1}{16}x + 32\frac{1}{4}$

$n_2: s(t) = -\frac{1}{3}t - 6\frac{2}{3}$

$n_3: T(L) = -4L + 54$

$n_4: a(M) = 0,002M + 49,9998$

$n_5: k(p) = -\frac{1}{\sqrt{5}} \cdot p + \frac{4}{\sqrt{5}}$

$n_6: p(h) = -\frac{1}{6}h + 19$

$n_7: y(x) = 1\frac{1}{2}x + \frac{5}{6}$

$n_8: z(w) = 3\frac{3}{8}w - 9\frac{49}{72}$

$n_9: g(x) = 4x + 90$

$n_{10}: y(x) = \frac{1}{6}x + (\sqrt{3} + 9\frac{1}{2})$

$n_{11}: K(t) = -1\frac{2}{3}t + \frac{32}{45}$

$n_{12}: V(h) = -\frac{1}{11}h + 30\frac{6}{11}$

$n_{13}: f(x) = -6x + 33$

$n_{14}: a(b) = 2\frac{1}{4}b + 4\frac{1}{24}$

$n_{15}: w(v) = 4v - 3\frac{3}{42}$

$n_{16}: x(t) = -\frac{1}{6}t + 20\frac{2}{3}$

$n_{17}: B(A) = -5A + 80$

$n_{18}: x(y) = -\frac{1}{10\sqrt{5}} \cdot y + 32\frac{3}{5}$

$n_{19}: F(r) = -51\frac{1}{5}r - 409\frac{167}{320}$

$n_{20}: h(x) = -\frac{1}{\sqrt{3}} \cdot x + (4 - \sqrt{3})$

/20

