

Name:

Datum:

Bestimmen der Normale Typ B - 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/die Funktionsterm/e der Normale/n zu dem Graphen mit der angegebenen Steigung.

1. $f_1: y(x) = 2x^2$ und $m = -\frac{1}{16}$

2. $f_2: s(t) = 3t$ und $m = -\frac{1}{3}$

3. $f_3: T(L) = \sqrt{3L}$ und $m = -4$

4. $f_4: a(M) = \frac{5}{M}$ und $m = 0,002$

5. $f_5: k(p) = \sqrt{5} \cdot p$ und $m = -\frac{1}{\sqrt{5}}$

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

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

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

9. $f_9: g(x) = \sqrt{-5x}$ und $m = 4$

10. $f_{10}: y(x) = x^2 + \sqrt{3}$ und $m = \frac{1}{6}$

11. $f_{11}: K(t) = \frac{3}{5}t - \frac{4}{5}$ und $m = -1\frac{2}{3}$

12. $f_{12}: V(h) = h^2 - h$ und $m = -\frac{1}{11}$

13. $f_{13}: f(x) = \sqrt{x+4}$ und $m = -6$

14. $f_{14}: a(b) = \frac{1}{b+3}$ und $m = 2\frac{1}{4}$

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

16. $f_{16}: x(t) = \frac{1}{2}t^2 + 2t + 4$ und $m = -\frac{1}{6}$

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

18. $f_{18}: x(y) = 4,5y^2 + \sqrt{5}y + 5$ und $m = -\frac{1}{10\sqrt{5}}$

19. $f_{19}: F(r) = \frac{5}{r^2}$ und $m = -51\frac{1}{5}$

20. $f_{20}: h(x) = \sqrt{3}x - \sqrt{3}$ und $m = -\frac{1}{\sqrt{3}}$

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

/20

