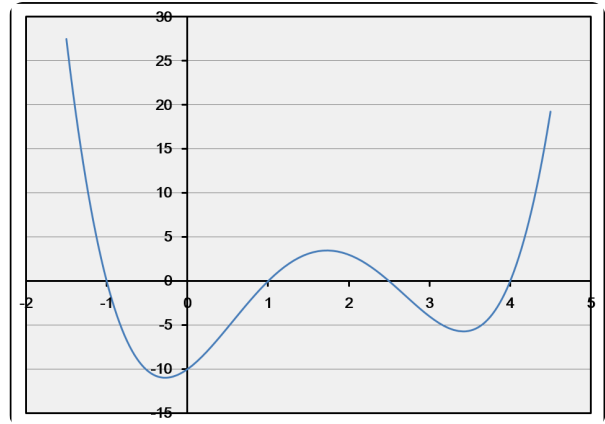


①

/ 10

Welche faktorisierte Darstellung/Funktion entsprechen dem nebenstehenden Graphen?

- ☐  $(x - 1)(x - 1)(x - 2)(x - 5)$
- ☐  $f(x) = x^4 - 6,5x^3 + 9x^2 + 6,5x - 10$
- ☐  $f(x) = x^4 + 6,5x^3 + 9x^2 + 6,5x + 10$
- ☐  $(x + 1)(x - 1)(x - 2,5)(x - 4)$
- ☐  $(x + 1)(x - 1)(x + 2)(x - 5)$
- ☐  $(x - 1)(x + 1)(x + 2,5)(x + 4)$



②

/ 10 ③

/ 10

Welche Funktion entspricht der faktorisierten Darstellung  $(x + 1)(x - 1)(x - 4)(x + 4)$

- ☐  $f(x) = x^4 - 6x^3 + 9x^2 + 5x - 16$
- ☐  $f(x) = x^4 - 0x^3 - 17x^2 + 0x + 16$
- ☐  $f(x) = x^4 + 9x^2 + 16$
- ☐  $f(x) = x^4 - 2x^3 + 8x^2 + 4x - 16$

Welche Funktion entspricht der faktorisierten Darstellung  $(x - 1)(x + 1)(x - 6)(x + 6)$

- ☐  $f(x) = x^4 - 4x^3 + 8x^2 + 5x - 36$
- ☐  $f(x) = x^4 - 4x^3 - 17x^2 + 8x + 36$
- ☐  $f(x) = x^4 - 37x^2 + 36$
- ☐  $f(x) = x^4 - 2x^3 + 8x^2 + 4x - 36$

④

/ 10 ⑤

/ 5

Welche faktorisierte Darstellung entspricht der Funktion  $f(x) = x^4 - 13x^3 + 56x^2 - 92x + 48$

- ☐  $(x + 1)(x + 2)(x + 4)(x + 6)$
- ☐  $(x + 1)(x + 1)(x + 1)(x + 48)$
- ☐  $(x - 1)(x - 2)(x - 4)(x - 7)$
- ☐  $(x - 1)(x - 2)(x - 4)(x - 6)$

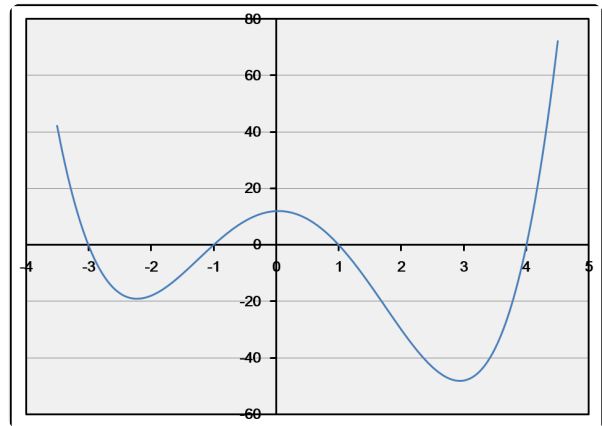
Welche faktorisierte Darstellung entspricht der Funktion  $f(x) = x^4 + 4x^3 + 6x^2 + 4x + 1$

- ☐  $(x + 1)(x + 1)(x + 1)(x + 1)$
- ☐  $(x + 1)(x + 1)(x + 1)(x - 1)$
- ☐  $(x - 1)(x - 1)(x - 2)(x - 2)$
- ☐  $(x + 1)(x + 2)(x + 1)(x + 1)$

⑥ Welcher Graph gehört zu der Funktion / 20

$$f(x) = x^4 - 4x^3 - 7x^2 + 22x + 24?$$

- ☐ Graph - A  
☐ Graph - B  
☐ Graph - C

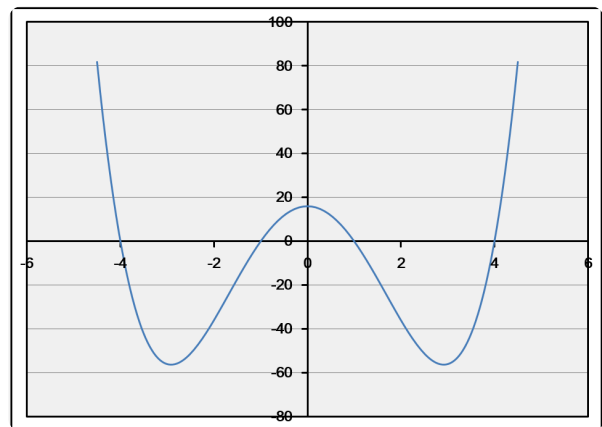


⑦ Welcher Graph gehört zu der faktorisierten Darstellung / 5

$$(x + 1)(x + 4)(x - 1)(x - 4)?$$

- ☐ Graph - A  
☐ Graph - B  
☐ Graph - C

Graph - A



⑧ Welcher Graph gehört zu der Funktion / 20

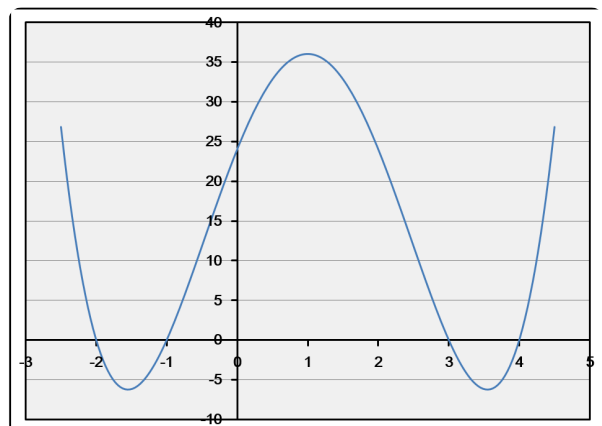
$$f(x) = x^4 - 1x^3 - 13x^2 + 1x + 12?$$

- ☐ Graph - A  
☐ Graph - B  
☐ Graph - C

⑨ Welcher Graph gehört zu der faktorisierten Darstellung / 5 Graph - B

$$(x + 1)(x + 2)(x - 3)(x - 4)?$$

- ☐ Graph - A  
☐ Graph - B  
☐ Graph - C



⑩ Welcher Graph gehört zu der faktorisierten Darstellung / 5

$$(x + 1)(x + 3)(x - 1)(x - 4)?$$

- ☐ Graph - A  
☐ Graph - B  
☐ Graph - C

Graph - C

Bitte beachten Sie, dass bei Aufgaben mit

☒ nur eine Lösung richtig ist.  
☐ mehrere Lösungen richtig sind.

Punkte: / 100

Note