



Toets rekenvaardigheid vwo wiskunde C

Lees deze opmerkingen goed voordat je aan de toets begint:

- Het is de bedoeling dat je onderstaande opgaven in maximaal 45 minuten maakt. Lukt dit niet, dan is dat niet erg, maar moet je wel proberen je rekenvaardigheden op peil te krijgen omdat het je anders punten kan kosten op je examens.
- Het gebruik van kladpapier is toegestaan.
- Gebruik van een rekenmachine is toegestaan tenzij anders vermeld in de vraag.
- Denk je dat je nog hulp kunt gebruiken, surf dan even naar onze site:
www.rekenvaardigheidstraining.com.

1. $\frac{1}{x+1} - \frac{1}{2}$ is gelijk aan:

- A. $\frac{1}{x} + \frac{1}{2}$
- B. $\frac{3-x}{2x+2}$
- C. $\frac{1}{x-1}$
- D. $\frac{1-x}{2x+2}$
- E. 0

2. $\frac{5/2}{7/5}$ is te vereenvoudigen tot:

- A. $\frac{2}{7}$
- B. $\frac{25}{14}$
- C. $\frac{7}{2}$
- D. $\frac{35}{10}$
- E. $\frac{2}{5}$

3. Als $\frac{c}{x+a} = 3$, dan is x gelijk aan:

- A. $\frac{c}{3} + a$
- B. $\frac{c}{3+a}$
- C. $\frac{3}{c} - a$
- D. $\frac{c}{3} - a$
- E. $3c - a$

4. $(x-3)(1-2x)+5$ is gelijk aan:

- A. $-2x^2 + 7x - 3$
- B. $2 - x$
- C. $7x^2 + 5$
- D. $-2x^2 + 7x + 2$
- E. $-10x^2 + 35x - 15$

5. $(6-x)(2x+3)\left(x+\frac{1}{2}\right)=0$ heeft als

oplossing(en):

- A. Er zijn geen oplossingen, want de termen zijn nooit gelijktijdig gelijk aan nul.
- B. Er zijn geen oplossingen, want er staat eigenlijk een derde macht in de vergelijking.
- C. 6, $\frac{3}{2}$ en $\frac{-1}{2}$
- D. 6, $\frac{-3}{2}$ en $\frac{-1}{2}$
- E. 6, $-\frac{2}{3}$ en $\frac{-1}{2}$

6. Substitutie van $a = 3b - 1$ in

$a(b-3) - a$ geeft:

- A. $3b^2 - 7b + 2$
- B. $3b^2 - 13b + 4$
- C. $3b^2 - 13b + 2$
- D. $3b^2 + 4b - 2$
- E. $4 - b$

7. $W = p \cdot q - K$. Verder is gegeven dat

$p = 10 - \frac{1}{2}q$ en $K = 5 + \frac{1}{2}q$. Wat is dan W

in functie van q ?

- A. $-\frac{1}{2}q^2 + \frac{21}{2}q - 5$
- B. $-\frac{1}{2}q^2 - \frac{21}{2}q + 5$
- C. $-q^2 + 10q - 5$
- D. $9q - 5$
- E. $-\frac{1}{2}q^2 + \frac{19}{2}q - 5$

8. $3x + 2 = 5\left(1 - \frac{2}{5}x\right)$ heeft als

oplossing(en):

- A. $-\frac{2}{3}$ en $\frac{2}{5}$
- B. $\frac{3}{5}$
- C. 3
- D. 7
- E. Er zijn geen oplossingen

9. Wanneer een paar schoenen met 20% wordt afgeprijsd kost het €120. Hoeveel kostte het paar *zonder* korting?

- A. €150
- B. €144
- C. €100
- D. €160
- E. €130

10. $\frac{(x^3)^2}{x^7}$ is te vereenvoudigen tot:

- A. $\frac{1}{x^2}$
- B. x
- C. $x^{\frac{6}{7}}$
- D. $\frac{1}{x}$
- E. $x^{\frac{5}{7}}$

11. Welke uitspraak is *juist*?

- A. $\sqrt{x^2 + 9} = x + 3$
- B. $\sqrt[3]{a} \cdot \sqrt[3]{a} = \sqrt[6]{a}$
- C. $\frac{1}{x\sqrt{x}} = x^{-\frac{3}{2}}$
- D. $\sqrt{4x^2} = 4x$
- E. Ze zijn allemaal onjuist

12. $2\sqrt{x+2} = 6$ heeft als oplossing:

- A. 18
- B. 16
- C. 1
- D. 7
- E. $\frac{-1}{2}$

13. Als $\sqrt{4-a} = 9b^2$, dan is a gelijk aan:

- A. $4 - 81b^4$
- B. $4 - 3b$
- C. $4 - 9b^2$
- D. $4 - 81b^2$
- E. $4 + 9b^2$

14. Als $3^{x+2} = q$, dan geldt ook:

- A. ${}^3\log(q) = x + 2$
- B. $x + 2 = q^3$
- C. ${}^3\log(x + 2) = q$
- D. $x + 2 = \sqrt[3]{q}$
- E. ${}^3\log(x) + {}^3\log(2) = q$

15. $\frac{5 \cdot 4^t}{45} = 1$ heeft als oplossing:

- A. ${}^{20}\log(45)$
- B. ${}^4\log(9)$
- C. $\frac{{}^4\log\left(\frac{1}{5}\right)}{45}$
- D. $45 \cdot {}^4\log\left(\frac{1}{5}\right)$
- E. $\sqrt[4]{9}$

16. In een groep van 320 hangjongeren heeft 75% geen scooter. 16 hangjongeren hebben een tweedehands scooter. Hoeveel % van de hangjongeren met een scooter heeft een tweedehands model?

- A. 12%
- B. 6,7%
- C. 5%
- D. 20%
- E. Er staan onvoldoende gegevens in de vraag.

De antwoorden bij deze toets vind je op onze website.