

Elektrotechniek / Werkuigbouwkunde

Aanvullende opdracht Studiekeuzecheck 2021-2022: Wiskundetoets

Duur: 30 minuten

Versie 1 (4-3-2021)

Lees eerst de bijgeleverde instructie en vul je antwoorden op het onderstaand antwoordblad**Er is telkens maar één antwoord juist.****Het gebruik van een rekenmachine is niet toegestaan.**

1) $3a(7a + 2b) =$

- A.
- $21a + 6ab$
- B.
- $21a^2 + 6ab$
- C.
- $10a^2 + 5ab$
- D.
- $10a + 5ab$

2) $4(a - b)(a - 2b) =$

- A.
- $4a^2 - 12ab + 8b^2$
- B.
- $4a^2 - 12ab - 8b^2$
- C.
- $4a^2 + 12ab - 8b^2$
- D.
- $4a^2 + 12ab + 8b^2$

3) $3ac - 6bc =$

- A.
- $3(a - b)2c$
- B.
- $3(a - bc)6$
- C.
- $3(a - b)6c$
- D.
- $3(a - 2b)c$

4) $\frac{3}{4} + \frac{1}{5} =$

- A.
- $\frac{4}{9}$
- B.
- $\frac{15}{4}$
- C.
- $\frac{19}{20}$
- D.
- $\frac{8}{9}$

5) $2\frac{3}{5} \times 1\frac{2}{7} =$

- A.
- $3\frac{5}{12}$
- B.
- $3\frac{31}{35}$
- C.
- $2\frac{6}{35}$
- D.
- $3\frac{12}{35}$

6) $\frac{\frac{2}{3}}{\frac{4}{5}} =$

- A.
- $\frac{5}{6}$
- B.
- $\frac{8}{15}$
- C.
- $\frac{15}{8}$
- D.
- $\frac{6}{5}$

7) $\frac{a^2 - ab}{ab} =$

- A.
- $a^2 - 1$
- B.
- a^2
- C.
- $\frac{a - b}{b}$
- D.
- $a - 1$

8) $\frac{b}{a + \frac{1}{b}} =$

- A.
- $\frac{b^2}{ab + 1}$
- B.
- $\frac{b^2}{a + 1}$
- C.
- $\frac{b^2}{a}$
- D.
- $\frac{1}{ab + 1}$

9) $\frac{3}{a} \cdot \frac{5}{a^2} =$

A. $\frac{8}{a^2}$

B. $\frac{3a+5}{a^2}$

C. $\frac{15}{a^3}$

D. $\frac{15}{a^2}$

10) $2^{-3} =$

A. -8

B. $\frac{1}{6}$

C. $\frac{2}{3}$

D. $\frac{1}{8}$

11) $\frac{x^2}{\sqrt{x}} =$

A. x

B. $x\sqrt{x}$

C. x^{-1}

D. x^4

12) ms^{-2} betekent

A. $\frac{m}{s^2}$

B. $\frac{1}{(ms)^2}$

C. $\frac{1}{ms^2}$

D. $\left(\frac{m}{s}\right)^2$

13) ${}^3\log(9) =$

A. 2

B. 3

C. $\frac{1}{2}$

D. $\frac{1}{3}$

14) Als $\log(2) = a$, dan geldt $\log(5) =$

A. $\frac{1}{a}$

B. $\frac{10}{a}$

C. $1-a$

D. $1+a$

15) Gegeven is het stelsel vergelijkingen: $\begin{cases} 2x - 4y = 3 \\ 4x + 2y = 1 \end{cases}$ Hieruit volgt:

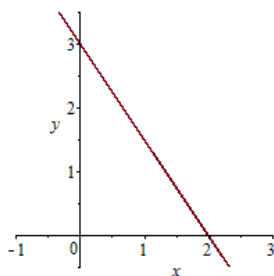
A. $y = -\frac{1}{2}$

B. $y = -\frac{1}{3}$

C. $y = -5$

D. $y = -2$

16) De hieronder getekende lijn heeft als vergelijking:



A. $y = 3x + 2$

B. $y = -2x + 3$

C. $y = \frac{3}{2}x + 3$

D. $y = -\frac{3}{2}x + 3$

Antwoordblad Wiskundetoets

Naam:

Studentnummer:

Opleiding: Elektrotechniek Werktuigbouwkunde

Kruis bij iedere vraag het juiste antwoord aan:

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

In te vullen door de opleiding: goed

Vragen vooropleiding

Naam school:

Schoolsoort: HAVO VWO MBO Anders, nl:

Profiel of richting:

Wiskunde B in je pakket? ja nee

Wiskunde D in je pakket? ja nee