

Naam:

Toets 4a

Instructies

Draai dit blad pas om wanneer daartoe het sein gegeven wordt.

Schrijf bij elke vraag het cijfer dat bij het juiste antwoord hoort in het hokje rechts. Als er meerdere antwoorden juist zijn, schrijf dan alle cijfers op die bij een juist antwoord horen. Voorbeelden van correcte antwoorden:

Vraag 1. Hoeveel is $2+2$?

1. 7 2. 4 3. 22 4. 0

2

Vraag 2. Welke van de volgende uitdrukkingen heeft als resultaat 5?

1. $2+3$ 2. $7-3$ 3. $9-4$ 4. $20-3$

1,3

Een score op deze toets van **4/8** of meer levert een punt op voor het eindexamen.

Vergeet niet je naam in te vullen bovenaan deze pagina!

Vraag 1. Het Cartesisch product van $\{1, 2\}$ en $\{3\}$ is

1. $\{1, 2, 3\}$ 2. $\{(3, 6)\}$ 3. $\{3, 6\}$ 4. $\{(1, 3), (2, 3)\}$

4

Vraag 2. Hoeveel elementen bevat het Cartesisch product van $\{a, b, c\}$ en $\{d, e\}$?

1. 3 2. 6 3. 9 4. 12

2

Vraag 3. Waaraan is $\{a, b, c\} \times \emptyset$ gelijk?

1. $\{a, b, c\}$ 2. $\{(a, \emptyset), (b, \emptyset), (c, \emptyset)\}$ 3. \emptyset 4. 12

3

Vraag 4. Zij $R = \{(a, b), (a, c), (c, d), (b, e)\}$. Welke van de volgende beweringen zijn waar?

1. $(a, a) \in R^2$ 2. $(a, b) \in R^2$ 3. $(a, d) \in R^2$ 4. $(a, e) \in R^2$

3,4

Vraag 5. Welk van de volgende relaties van $\{a, b, c\}$ naar $\{1, 2, 3, 4, 5\}$ zijn functies?

1. $\{(a, 1), (a, 2), (b, 3)\}$ 2. $\{(a, 1), (b, 5), (c, 3)\}$ 3. $\{(a, 1), (b, 1)\}$ 4. $\{(a, 1), (a, 2)\}$

2,3

Vraag 6. Welke van de volgende beweringen zijn waar?

1. elke relatie is een functie 2. elke functie is een relatie
3. elke injectie is een functie 4. elke functie is een injectie

2,3

Vraag 7. Als $f : A \rightarrow B$ en $g : B \rightarrow C$ injecties zijn, dan is $g \circ f \dots$

1. zeker een afbeelding 2. mogelijk een afbeelding, maar niet zeker
3. zeker een injectie 4. mogelijk een injectie, maar niet zeker

1,3

Vraag 8. Als f een inverteerbare afbeelding is, dan is f^{-1}

1. een bijectie 2. een afbeelding
3. een functie 4. een injectie

3