GRAAD 10 · WAARSKYNLIKHEID

Waarskynlikheid: Venn-diagramme en die optelreël (Graad 10)

KLASTOETS IN EKSAMENSTYL

PUNTE	TYD	VRAE
35	55 minute	3

Naam: _____ Klas: _____

Datum: _____

PUNT ____ / 35

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Beantwoord **AL** die vrae in hierdie vraestel.
2. Beantwoord VRAAG 1 deur die letter (A–D) in die antwoordrooster aan die einde van daardie afdeling te **omkring**.
3. Toon **ALLE** berekeninge duidelik.
4. Toon alle eenhede waar van toepassing.
5. Nommer die antwoorde korrek volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.
6. 'n Nie-programmeerbare sakrekenaar mag gebruik word, tensy anders vermeld.
7. Skryf netjies en leesbaar.

VRAAG 1 [10 PUNTE]

Vier opsies word as moontlike antwoorde op die volgende vrae gegee. Kies die korrekte antwoord en omkring die letter (A–D) in die rooster aan die einde van hierdie afdeling. As jy jou keuse wil verander, trek 'n kruis deur die verkeerde letter en omkring jou nuwe keuse.

1.1 'n Regverdige dobbelsteen word een keer gerol. P('n ewe getal) = ... (1)

A) $\frac{1}{3}$ **B)** $\frac{1}{2}$

C) $\frac{2}{3}$ **D)** $\frac{1}{6}$

1.2 As P(A) = 0,35, dan is P(nie A) = ... (1)

A) 1,35 **B)** 0,7

C) 0,35 **D)** 0,65

1.3 Twee gebeurtenisse is ONDERLING UITSLUITEND wanneer ... (1)

A) hulle nie saam kan gebeur nie, dus P(A en B) = 0 **B)** P(A) = P(B)

C) P(A) + P(B) = 1 **D)** hulle altyd saam gebeur

1.4 P(A) = 0,4 en P(B) = 0,3, en A en B is onderling uitsluitend. Dan is P(A of B) = ... (1)

A) 0,1 **B)** 0,12

C) 0,7 **D)** 1

1.5 P(A) = 0,5, P(B) = 0,4 en P(A en B) = 0,2. Dan is P(A of B) = ... (1)

A) 0,9 **B)** 0,7

C) 0,2 **D)** 1,1

1.6 In 'n klas van 60 neem 8 Geskiedenis, 41 Wiskunde en 16 nie een van die twee nie. Die aantal wat ALBEI neem, is ... (1)

A) 49 **B)** 16

C) 11 **D)** 5

1.7 In dieselfde klas is P('n leerder neem NET Geskiedenis) = ... (1)

A) $\frac{1}{60}$ **B)** $\frac{1}{12}$

C) $\frac{1}{20}$ **D)** $\frac{2}{15}$

1.8 In dieselfde klas is P('n leerder neem NIE Wiskunde nie) = ... (1)

A) $\frac{19}{41}$ **B)** $\frac{19}{60}$

C) $\frac{41}{60}$ **D)** $\frac{16}{60}$

1.9 Twee muntstukke word gegooi. Die steekproefruimte het ... (1)

A) 3 uitkomste **B)** 2 uitkomste

C) 4 uitkomste **D)** 8 uitkomste

1.10 'n Sak bevat 5 rooi, 3 blou en 2 groen albasters. P(nie rooi nie) = ... (1)

A) $\frac{1}{2}$ **B)** $\frac{1}{5}$

C) $\frac{1}{10}$ **D)** $\frac{3}{10}$

ANTWOORDROOSTER — OMKRING JOU ANTWOORDE VIR VRAAG 1

1.1	A	B	C	D
1.2	A	B	C	D
1.3	A	B	C	D
1.4	A	B	C	D
1.5	A	B	C	D
1.6	A	B	C	D
1.7	A	B	C	D
1.8	A	B	C	D
1.9	A	B	C	D
1.10	A	B	C	D

VRAAG 2 [13 PUNTE]

In 'n skool met 70 Graad 10-leerders neem 32 leerders Ekonomie (E), 43 neem Wiskunde (M) en 15 neem NIE EEN van hierdie twee vakke nie. Laat die aantal leerders wat albei vakke neem x wees.

2.1 Toon dat $x = 20$. **(4)**

2.2 Skryf die aantal leerders neer wat NET Ekonomie neem en die aantal wat NET Wiskunde neem, en toon dat al 70 leerders verreken is. **(3)**

2.3 Bepaal die waarskynlikheid dat 'n leerder wat lukraak gekies word, ALBEI vakke neem. **(3)**

2.4 Bepaal die waarskynlikheid dat 'n leerder wat lukraak gekies word, MINSTENS EEN van die twee vakke neem. **(3)**

VRAAG 3 [12 PUNTE]

A en B is twee gebeurtenisse. Dit is gegee dat $P(A) = 0,4$; $P(B) = 0,35$; $P(A \text{ en } B) = 0,1$.

3.1 Bereken P(A of B). **(3)**

3.2 Is A en B onderling uitsluitend? Gee 'n rede vir jou antwoord. **(3)**

3.3 Bereken die waarskynlikheid dat PRESIES EEN van die gebeurtenisse A en B plaasvind. **(4)**

3.4 Bereken die waarskynlikheid dat NIE A NOG B plaasvind nie. **(2)**

TOTAAL: 35 punte

Hierdie vraestel bestaan uit 3 vrae.

© Danemathics — gratis om te druk en vir klasgebruik te deel.