KLASTOETS IN EKSAMENSTYL

PUNTE	TYD	VRAE
37	1 uur	3

Naam: _____ Klas: _____

Datum: _____

PUNT ____ / 37

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 sin $30° = \ldots$ (1)

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

C) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ **D)** 1

1.2 tan $60° = \ldots$ (1)

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

C) 1 **D)** $\sqrt{3}$

1.3 cos $0° = \ldots$ (1)

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

C) 1 **D)** 0

1.4 tan $90°$ is ... (1)

A) ∞ **B)** ongedefinieerd

C) 1 **D)** 0

1.5 sec $\theta = \ldots$ (1)

A) $\frac{1}{\sin\theta}$ **B)** $\cos\theta$

C) $\frac{1}{\tan\theta}$ **D)** $\frac{1}{\cos\theta}$

1.6 cot $45° = \ldots$ (1)

A) 1 **B)** $\sqrt{3}$

C) 0 **D)** $\frac{1}{\sqrt{2}}$

1.7 Los op vir θ as $2\sin\theta = 1$ en $0° \leq \theta \leq 90°$. (1)

A) $45°$ **B)** $0{,}5°$

C) $30°$ **D)** $60°$

1.8 Los op vir θ as $\tan\theta = \sqrt{3}$ en $0° \leq \theta \leq 90°$. (1)

A) $30°$ **B)** $\sqrt{3}°$

C) $60°$ **D)** $45°$

1.9 $\sin 60° \times \cos 30° = \ldots$ (1)

A) $\frac{3}{4}$ **B)** $\frac{\sqrt{3}}{2}$

C) $\frac{\sqrt{3}}{4}$ **D)** $\frac{1}{4}$

1.10 Los op vir θ as $3\tan\theta - 3 = 0$ en $0° \leq \theta \leq 90°$. (1)

A) $1°$ **B)** $60°$

C) $30°$ **D)** $45°$

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 [15 PUNTE]

Beantwoord die vrae hieronder SONDER om 'n sakrekenaar te gebruik. Laat jou antwoorde waar nodig in die eenvoudigste wortelvorm.

2.1 Evalueer: $\sin 30° \cdot \cos 60° + \tan 45°$ **(4)**

2.2 Evalueer: $\tan^2 60° - \sin 30°$ **(4)**

2.3 Evalueer: $\text{cosec } 30° + \sec 60°$ **(4)**

2.4 Toon dat $\cos^2 45° + \sin^2 45° = 1$. **(3)**

VRAAG 3 [12 PUNTE]

Los op vir θ as $\theta \in [0° ; 90°]$. Toon AL jou bewerkings.

3.1 $2 \cos \theta - 1 = 0$ (3)

3.2 $3 \tan \theta = \sqrt{3}$ (4)

3.3 $4 \sin \theta - 3 = 0$, korrek tot EEN desimale plek (3)

3.4 Verduidelik waarom tan $90°$ ongedefinieerd is, maar sin $90°$ nie. (2)

TOTAAL: 37 punte

Hierdie vraestel bestaan uit 3 vrae.

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