GRAAD 11 · TRIGONOMETRIE

Trigonometriese identiteite en reduksieformules: volledige gids

WERKKAART

Naam: _____ Klas: _____

Datum: _____ PUNT ____ / 23

Beantwoord al die vrae. Toon al jou bewerkings — punte word vir die metode sowel as vir die finale antwoord toegeken.

1 Vereenvoudig $\sin\theta \cdot \tan\theta \cdot \cos\theta$, en gee die beperking op θ. *(vereenvoudig)* **(3)**

2 Vereenvoudig $(1 - \sin^2\theta)$. *(identiteit)* **(1)**

3 Vereenvoudig $\dfrac{\cos^2\theta}{1 - \sin^2\theta}$. *(identiteit)* **(2)**

4 Bewys $\tan\theta \cdot \cos\theta = \sin\theta$, en sê waar die identiteit nie geld nie. *(bewys)* **(3)**

5 In watter kwadrant is slegs sinus positief? *(CAST)* (1)

6 $\sin\theta = 0{,}5$, θ in K2. Is $\cos\theta$ + of −? *(CAST)* (1)

7 Vereenvoudig $\cos(180° - \theta)$. *(reduksie)* (1)

8 Vereenvoudig $\sin(360° - \theta)$. *(reduksie)* (1)

9 Presiese waarde van $\sin 150°$. *(presies)* (2)

10 Presiese waarde van $\cos 210°$. *(presies)* (2)

11 Vir watter waardes van θ is $\tan\theta$ ongedefinieerd? Gee die algemene antwoord. **(2)**

12 Gee vir $\theta \in [0° ; 360°]$ die waardes waarvoor $\frac{\sin\theta \times \tan\theta}{\cos\theta}$ ongedefinieerd is. **(2)**

13 Verduidelik waarom die beperking van die OORSPRONKLIKE uitdrukking afgelees moet word en nie van die vereenvoudigde een nie. **(2)**

TOTAAL: 23 punte

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