MEMORANDUM

Naam: ..... Klas: .....

Datum: .....

PUNT ____ / 26

Beantwoord al die vrae. Toon al jou bewerkings — punte word vir die metode sowel as vir die finale antwoord toegeken.
Onderwyserskopie: aanvaar enige korrekte ekwivalente metode.

1 10de term van 3 ; 7 ; 11 ; ... *(rekenkundige term)* (2)

$a = 3,\ d = 4;\ T_{10} = 3 + 9(4) = \mathbf{39}$ ✓✓ (2)

2 8ste term van 2 ; 5 ; 8 ; ... *(rekenkundige term)* (2)

$a = 2,\ d = 3;\ T_8 = 2 + 7(3) = \mathbf{23}$ ✓✓ (2)

3 5de term van 3 ; 6 ; 12 ; ... *(meetkundige term)* (2)

$a = 3,\ r = 2;\ T_5 = 3{\cdot}2^4 = \mathbf{48}$ ✓✓ (2)

4 6de term van 1 ; 3 ; 9 ; ... *(meetkundige term)* (2)

$a = 1,\ r = 3;\ T_6 = 3^5 = \mathbf{243}$ ✓✓ (2)

5 Watter term van 4 ; 7 ; 10 ; ... is 61? *(watter term)* (3)

$4 + (n-1)3 = 61 \rightarrow n = \mathbf{20}$ ✓✓✓ (3)

6 Watter term van 2 ; 4 ; 8 ; ... is 256? *(watter term)* (3)

$2{\cdot}2^{n-1} = 256 \rightarrow 2^n = 256 \rightarrow n = \mathbf{8}$ ✓✓✓ (3)

7 Som van die eerste 10 terme van 2 ; 4 ; 6 ; ... *(rekenkundige som)* (3)

$S_{10} = \frac{10}{2}[2(2) + 9(2)] = 5(22) = \mathbf{110}$ ✓✓✓ (3)

8 Som van die eerste 15 terme van 3 ; 5 ; 7 ; ... *(rekenkundige som)* (3)

$S_{15} = \frac{15}{2}[6 + 14(2)] = \frac{15}{2}(34) = \mathbf{255}$ ✓✓✓ (3)

9 Som tot oneindigheid van $6 + 3 + 1{,}5 + \ldots$ *(S∞)* **(3)**

$r = \frac{1}{2}$; $\frac{6}{1 - \frac{1}{2}} = \mathbf{12}$ ✓✓✓ (3)

10 Som tot oneindigheid van $10 + 2 + 0{,}4 + \ldots$ *(S∞)* **(3)**

$r = 0{,}2$; $\frac{10}{1 - 0{,}2} = \frac{10}{0{,}8} = \mathbf{12{,}5}$ ✓✓✓ (3)

TOTAAL: 26 punte

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