

NS Flex

21 maximumscore 7

Na berekening kan een schema gemaakt worden als:

	aantal reisdagen per maand
Dal Voordeel	minder dan 8
Altijd Voordeel	minimaal 8, maximaal 16
Dal Vrij	17 of meer

- Met Dal Voordeel moet $0,6+1=1,6$ keer het vol tarief per reisdag worden betaald;
met Altijd Voordeel $0,6+0,8=1,4$ keer het vol tarief per reisdag;
met Dal Vrij $0+1=1$ keer het vol tarief per reisdag 1
 - Met Dal Voordeel kost een reisdag $1,6 \cdot 12,10 = 19,36$ (euro);
met Altijd Voordeel kost een reisdag $1,4 \cdot 12,10 = 16,94$ (euro);
met Dal Vrij kost een reisdag $(1 \cdot 12,10) = 12,10$ (euro) 1
 - Bij x reisdagen per maand zijn de kosten per abonnement:
Dal Voordeel: $K_{Dal\ Voordeel} = 5 + 19,36x$
Altijd Voordeel: $K_{Altijd\ Voordeel} = 23 + 16,94x$
Dal Vrij: $K_{Dal\ Vrij} = 105 + 12,10x$ 1
 - Het inzicht dat de snijpunten van $K_{Dal\ Voordeel}$ en $K_{Altijd\ Voordeel}$ en van $K_{Altijd\ Voordeel}$ en $K_{Dal\ Vrij}$ berekend moeten worden 1
 - $K_{Dal\ Voordeel} = K_{Altijd\ Voordeel}$ geeft $x = 7,4\dots$ 1
 - $K_{Altijd\ Voordeel} = K_{Dal\ Vrij}$ geeft $x = 16,9\dots$ 1
 - Het antwoord: een schema zoals bovenaan het antwoordmodel van deze vraag is weergegeven 1
- of

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

- Met Dal Voordeel moet $0,6+1=1,6$ keer het vol tarief per reisdag worden betaald;
met Altijd Voordeel $0,6+0,8=1,4$ keer het vol tarief per reisdag;
met Dal Vrij $0+1=1$ keer het vol tarief per reisdag 1
- Met Dal Voordeel kost een reisdag $1,6 \cdot 12,10 = 19,36$ (euro);
met Altijd Voordeel kost een reisdag $1,4 \cdot 12,10 = 16,94$ (euro);
met Dal Vrij kost een reisdag $(1 \cdot 12,10 =) 12,10$ (euro) 1
- Een schema als: 4

reisdagen	Dal Voordeel	Altijd Voordeel	Dal Vrij
1	€ 24,36	€ 39,94	€ 117,10
...
7	€ 140,52	€ 141,58	
8	€ 159,88	€ 158,52	
...
16		€ 294,04	€ 298,60
17		€ 310,98	€ 310,70

- Het antwoord: een schema zoals bovenaan het antwoordmodel van deze vraag is weergegeven of in het hierboven gegeven schema duidelijk aangegeven bij welke aantallen reisdagen de verschillende abonnementen het voordeligst zijn 1

Opmerkingen bij het tweede antwoordalternatief

- De tabel moet minstens de waarden die hierboven gegeven zijn voor 7, 8, 16 en 17 reisdagen bevatten.
- Bij het derde antwoordelement voor elke fout in de waarden bij 7, 8, 16 en 17 reisdagen 1 scorepunt in mindering brengen.

of

Vraag	Antwoord	Scores
	<ul style="list-style-type: none"> Met Dal Voordeel moet $0,6+1=1,6$ keer het vol tarief per reisdag worden betaald; met Altijd Voordeel $0,6+0,8=1,4$ keer het vol tarief per reisdag; met Dal Vrij $0+1=1$ keer het vol tarief per reisdag 	1
	<ul style="list-style-type: none"> Met Dal Voordeel kost een reisdag $1,6 \cdot 12,10 = 19,36$ (euro); met Altijd Voordeel kost een reisdag $1,4 \cdot 12,10 = 16,94$ (euro); met Dal Vrij kost een reisdag $(1 \cdot 12,10 =) 12,10$ (euro) 	1
	<ul style="list-style-type: none"> Met Dal Voordeel is een reisdag $(19,36 - 16,94 =) 2,42$ (euro) duurder dan met Altijd Voordeel; met Altijd Voordeel is een reisdag $(16,94 - 12,10 =) 4,84$ (euro) duurder dan met Dal Vrij 	1
	<ul style="list-style-type: none"> De vaste kosten zijn bij Dal Voordeel $(23 - 5 =) 18$ (euro) per maand lager dan bij Altijd Voordeel; de vaste kosten zijn bij Altijd Voordeel $(105 - 23) = 82$ (euro) per maand lager dan bij Dal Vrij 	1
	<ul style="list-style-type: none"> Om de grens te bepalen tussen Dal Voordeel en Altijd Voordeel: $\frac{18}{2,42} = 7,4\dots$ 	1
	<ul style="list-style-type: none"> Om de grens te bepalen tussen Altijd Voordeel en Dal Vrij: $\frac{82}{4,84} = 16,9\dots$ 	1
	<ul style="list-style-type: none"> Het antwoord: een schema zoals bovenaan het antwoordmodel van deze vraag is weergegeven 	1