Examenopgaven VMBO-BB
2004

tijdvak 1
woensdag 26 mei
11.30 – 13.00 uur

WISKUNDE CSE BB

Naam kandidaat _____ Kandidaatnummer _____

Beantwoord alle vragen in dit opgavenboekje.

Dit examen bestaat uit 24 vragen.
Voor dit examen zijn maximaal 66 punten te behalen.

Voor elk vraagnummer staat hoeveel punten maximaal behaald kunnen worden.

400009-1-646o

Beschikbaar gesteld door Stichting Studiebegeleiding Leiden (SSL).
Voor alle eindexamens, zie www.alleexamens.nl. Voor de perfecte voorbereiding op je eindexamen, zie www.sslleiden.nl.

HET WEER IN 2001

In 2001 is gemeten hoeveel uren de zon elke maand in De Bilt heeft geschenen.
Deze metingen staan in de tabel hieronder.

maand	aantal uren zon per maand in 2001
januari	72
februari	91
maart	63
april	115
mei	277
juni	203
juli	216
augustus	196
september	113
oktober	119
november	63
december	65
totaal	**1593**

1p ○ **1** → Hoeveel uren heeft de zon in de eerste 4 maanden samen geschenen?
Schrijf hieronder je antwoord op.

.....

3p ○ **2** → In welke **3 maanden** heeft de zon het minst geschenen?
Schrijf hieronder je antwoord op.

.....

.....

.....

3p ○ **3** → Bereken hoeveel uren de zon gemiddeld per maand heeft geschenen.
Schrijf hieronder je berekening op. Rond je antwoord af op een geheel getal.

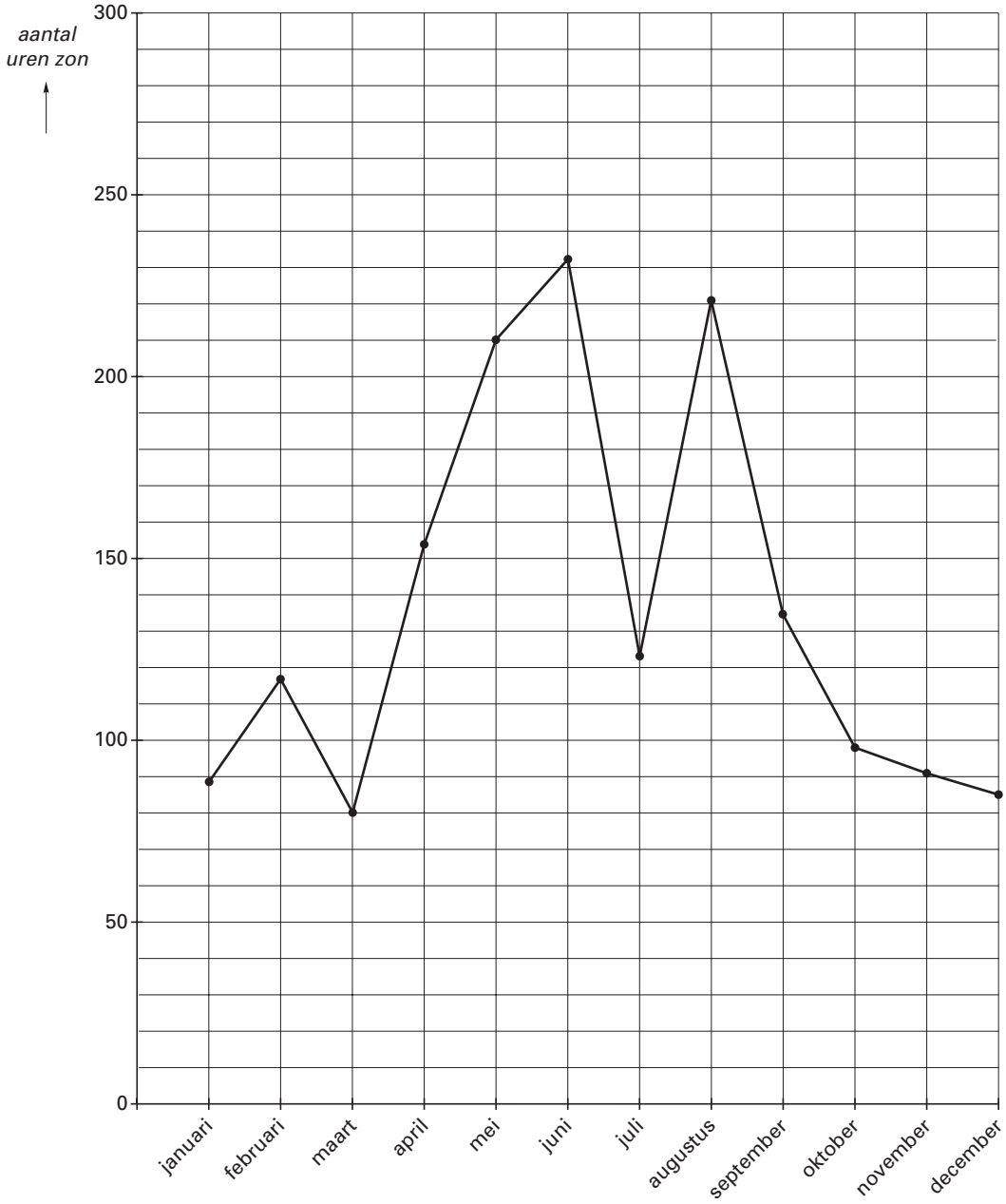
.....

.....

.....

Beschikbaar gesteld door Stichting Studiebegeleiding Leiden (SSL).
Voor alle eindexamens, zie www.alleexamens.nl. Voor de perfecte voorbereiding op je eindexamen, zie www.sslleiden.nl.

4p ○ **4** Hieronder staat de lijngrafiek van het aantal uren zon per maand in 2000.
→ Teken de lijngrafiek van het aantal uren zon per maand in 2001 erbij.



2p ○ **5** → In welke maanden heeft de zon in 2001 meer geschenen dan in 2000?
Schrijf hieronder je antwoord op.

.....

.....

.....

Beschikbaar gesteld door Stichting Studiebegeleiding Leiden (SSL).
Voor alle eindexamens, zie www.alleexamens.nl. Voor de perfecte voorbereiding op je eindexamen, zie www.sslleiden.nl.

BREEDBEELD TELEVISIE

Anita Vermeer wil een breedbeeld televisie aanschaffen.

Ze heeft de keuze uit de volgende merken:

Philips	€ 907,56
Sony	€ 1134,45
Panasonic	€ 1315,96
JVC	€ 862,18

2p ○ **6** → Bereken hoeveel euro het prijsverschil is tussen de duurste en de goedkoopste televisie.
Schrijf hieronder je berekening op.

.....

.....

2p ○ **7** Hieronder zie je testresultaten van deze 4 breedbeeld televisies.

Merk	**Beeld**	**Beeld in zon**	**Geluid**	**Voorkeurzenders instellen**	**Toegankelijkheid menu**	**Zap snelheid**	**Dagelijkse bediening**	**Testoordeel**
Philips	+	+	+	++	□	+	+	goed
Sony	+	□	+	++	+	–	+	goed
Panasonic	+	++	□	+	+/++	+	+	goed
JVC	+	+	□	++	+	□	□	redelijk/goed

++	zeer goed
+	goed
□	redelijk
–	slecht
– –	zeer slecht

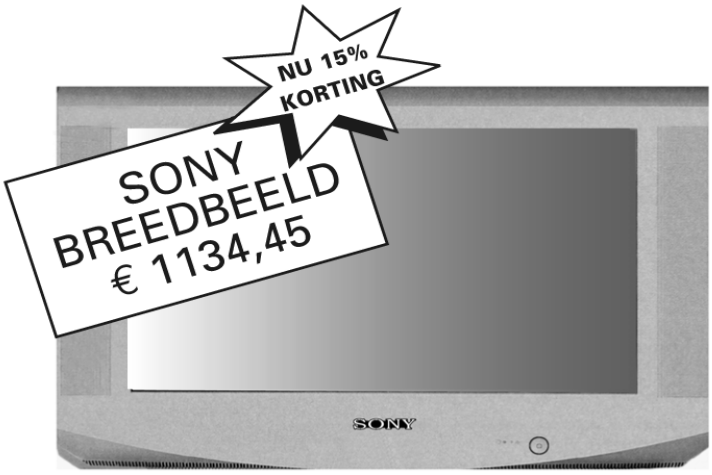
Deze testresultaten gebruikt Anita Vermeer om een keuze te maken.
Ze wil een televisietoestel waarvan het **testoordeel** en het **geluid** goed zijn.
→ Uit welke toestellen kan ze kiezen?
Schrijf hieronder je antwoord op.

.....

.....

Beschikbaar gesteld door Stichting Studiebegeleiding Leiden (SSL).
Voor alle eindexamens, zie www.alleexamens.nl. Voor de perfecte voorbereiding op je eindexamen, zie www.sslleiden.nl.

4p ○ **8** In een winkel ziet Anita Vermeer de volgende aanbieding:



→ Bereken hoeveel euro de nieuwe prijs van deze Sony breedbeeld televisie is.
Schrijf hieronder je berekening op.

.....

.....

.....

.....

Beschikbaar gesteld door Stichting Studiebegeleiding Leiden (SSL).
Voor alle eindexamens, zie www.alleexamens.nl. Voor de perfecte voorbereiding op je eindexamen, zie www.sslleiden.nl.

VAKANTIE

Hanna en Conny gaan 8 dagen op vakantie naar Spanje.
Bij een reisbureau zien ze de volgende aanbieding:

3p ○ **9** Hanna en Conny geven **samen** per dag € 25,– aan drankjes uit.
→ Laat hieronder zien dat de reis plus drankjes € 750,– kost.

.....

.....

.....

3p ○ **10** Hanna en Conny berekenen aan het einde van iedere dag hoeveel euro ze in totaal aan de reis plus de drankjes uitgegeven hebben.
→ Vul de bedragen in de tabel hieronder in.

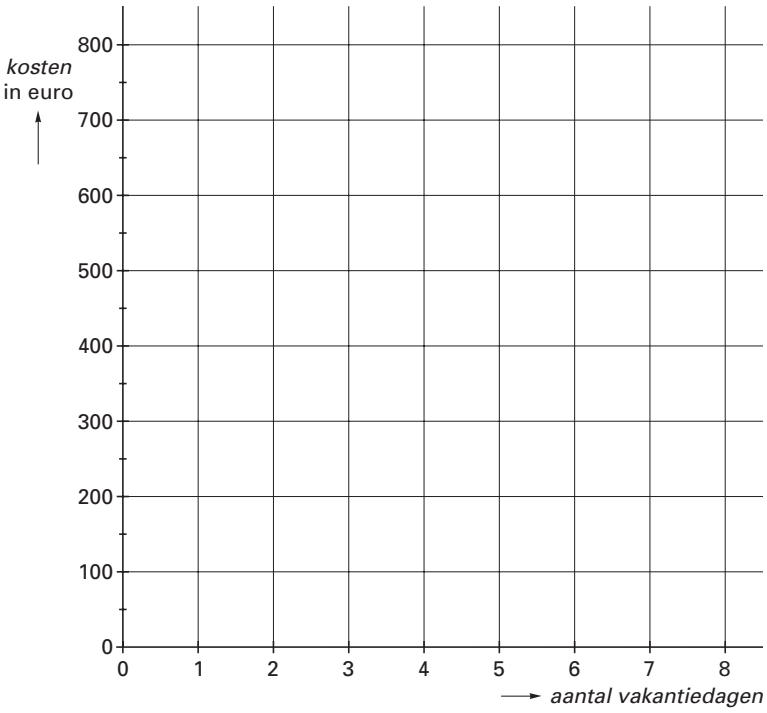
aantal vakantiedagen	0	1	2	3	4	5	6	7	8
kosten in euro	550								750

3p ○ **11** → Maak hieronder een woordformule die bij deze tabel hoort.

kosten = ...

Beschikbaar gesteld door Stichting Studiebegeleiding Leiden (SSL).
Voor alle eindexamens, zie www.alleexamens.nl. Voor de perfecte voorbereiding op je eindexamen, zie www.sslleiden.nl.

3p ○ **12** → Teken in het assenstelsel hieronder de grafiek die bij de tabel van vraag 10 hoort.



2p ○ **13** Het reisbureau heeft nog een aanbieding.
Hierbij hoeven de drankjes niet extra betaald te worden.

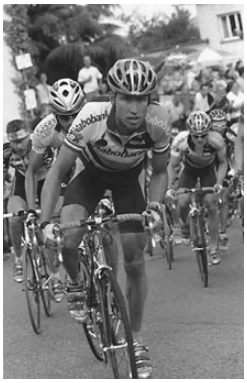
→ Teken de grafiek van deze aanbieding in het assenstelsel van vraag 12.

2p ○ **14** → Welke aanbieding kunnen Hanna en Conny voor een vakantie van 8 dagen het beste nemen?
Leg hieronder je antwoord uit.

.....

.....

Beschikbaar gesteld door Stichting Studiebegeleiding Leiden (SSL).
Voor alle eindexamens, zie www.alleexamens.nl. Voor de perfecte voorbereiding op je eindexamen, zie www.sslleiden.nl.



28 april 2002
Start: Markt, Maastricht
10.15 uur

3p ○ **15** Op 28 april 2002 werd de 'Amstel Gold Race' gereden.
Dit is een wielerwedstrijd.
In de tabel hieronder staat aangegeven op welke tijdstippen de winnaar door de verschillende plaatsen kwam.

Tijd	Plaats	Tijd	Plaats	Tijd	Plaats
10.15	Maastricht: Markt	12.45	Epen	15.30	Gulpen
10.39	Beek	12.47	Camering	15.46	Eckelrade
11.06	Valkenburg	13.03	Vaals	16.07	Sibbe
11.33	Oud Valkenburg	13.40	Mechelen	16.12	Valkenburg
11.35	Valkenburg	14.22	Valkenburg	16.17	Houthem
11.37	Sibbe	14.24	Sibbe	16.29	Bemelen
11.56	Maastricht: Markt	14.28	Valkenburg	16.31	Cadier en Keer
12.06	Eckelrade	14.42	Maastricht	16.36	Maastricht
12.36	Mechelen	15.04	Eckelrade	16.42	Finish Maastricht

→ Op welke tijdstippen kwam de winnaar door Sibbe?
Schrijf hieronder je antwoord op.

.....

.....

.....

2p ○ **16** Om 16.17 uur kwam de winnaar door Houthem.
→ Bereken hoeveel minuten hij volgens de tabel daarna nog gefietst heeft.
Schrijf hieronder je berekening op.

.....

.....

Beschikbaar gesteld door Stichting Studiebegeleiding Leiden (SSL).
Voor alle eindexamens, zie www.alleexamens.nl. Voor de perfecte voorbereiding op je eindexamen, zie www.sslleiden.nl.

3p ○ **17** De laatste renner kwam 35 minuten later bij de finish aan dan de winnaar.
→ Bereken hoe laat de laatste renner bij de finish aankwam.
Schrijf hieronder je berekening op.

.....

.....

.....

3p ○ **18** De afstand van de start tot aan de finish is 254 kilometer.
Karsten Kroon fietste over deze afstand 7 uur.
→ Bereken hoeveel kilometer Karsten Kroon gemiddeld per uur fietste.
Schrijf hieronder je berekening op. Rond je antwoord af op 1 cijfer achter de komma.

.....

.....

.....

3p ○ **19** Na afloop bleek dat 36 van de 195 renners ruim 11 minuten na de winnaar finishten.
→ Bereken hoeveel procent ruim 11 minuten na de winnaar finishte.
Schrijf hieronder je berekening op. Rond je antwoord af op een geheel getal.

.....

.....

.....

Beschikbaar gesteld door Stichting Studiebegeleiding Leiden (SSL).
Voor alle eindexamens, zie www.alleexamens.nl. Voor de perfecte voorbereiding op je eindexamen, zie www.sslleiden.nl.

TOP 40

Petra is dol op muziek.
Elke week luistert ze naar de top 40.
Hieronder zie je de top 40 van 14 oktober 2002.

Top 40 van 14 oktober 2002

plaats deze week	plaats vorige week	aantal weken in top 40	song - artiesten
1	1	8	**the ketchup song** - las ketchup
2	5	3	**all the things she said** - tatu
3	2	6	**round round** - sugababes
4	3	7	**the tide is high** - atomic kitten
5	4	7	**complicated** - avril lavigne
6	6	6	**addictive** - truth hurts
7	10	3	**cleanin' out my closet** - eminem
8	17	2	**gangsta lovin'** - eve ft. alicia keys
9	16	3	**just like a pill** - pink
10	7	8	**get over you** - sophie ellis-bextor
11	13	4	**happy** - ashanti
12	14	4	**got to have your love** - liberty x
13	9	7	**i begin to wonder** - j.c.a.
14	8	11	**because the night** - jan wayne
15	12	10	**tu es foutu** - in-grid
16	38	2	**life goes on** - leann rimes
17	27	2	**move your feet** - junior senior
18	15	6	**everyday** - bon jovi
19	20	4	**starry eyed surprise** - paul oakenfold
20	11	10	**i just won't do** - timedeluxe

plaats deze week	plaats vorige week	aantal weken in top 40	song - artiesten
21	23	2	**voyage voyage** - the nightflyer
22	19	5	**i belong** - jive jones
23	22	16	**i'm gonna be alright** - jennifer lopez
24	21	6	**nessaja** - scooter
25	30	12	**the anthem 2002** - sensation
26	31	9	**i'm alive** - celine dion
27	32	16	**i need a girl** - p.diddy ft. usher & loon
28	24	5	**adrienne** - the calling
29	18	6	**why'd you lie to me** - anastacia
30	29	5	**what you got** - abs
31	25	5	**e** - drunkenmunky
32	33	2	**you can stay** - krezip
33	28	7	**boys** - britney spears
34	-	1	**one nite stand** - sarah connor ft. w. jean
35	34	2	**eens schijnt../heb je even..** - frans bauer
36	-	1	**only you** - jan wayne
37	37	9	**too bad** - nickelback
38	-	1	**gimme the light** - sean paul
39	-	1	**fantasy** - appleton
40	26	8	**voel de vibe** - brainpower

2p ○ **20** Er zijn songs die voor het eerst in deze top 40 staan.
→ Schrijf van deze songs de **plaatsnummers** hieronder op.

.....

.....

Beschikbaar gesteld door Stichting Studiebegeleiding Leiden (SSL).
Voor alle eindexamens, zie www.alleexamens.nl. Voor de perfecte voorbereiding op je eindexamen, zie www.sslleiden.nl.

2p ○ **21** → Hoeveel plaatsen is de song ‘Life goes on’ van Leann Rimes in de top 40 van 14 oktober 2002 gestegen?
Schrijf hieronder je antwoord op.

.....

3p ○ **22** De song ‘Round round’ van de Sugababes stond 3 weken eerder op de eerste plaats in de top 40.
→ Op welke datum was dat?
Leg hieronder je antwoord uit.

.....

.....

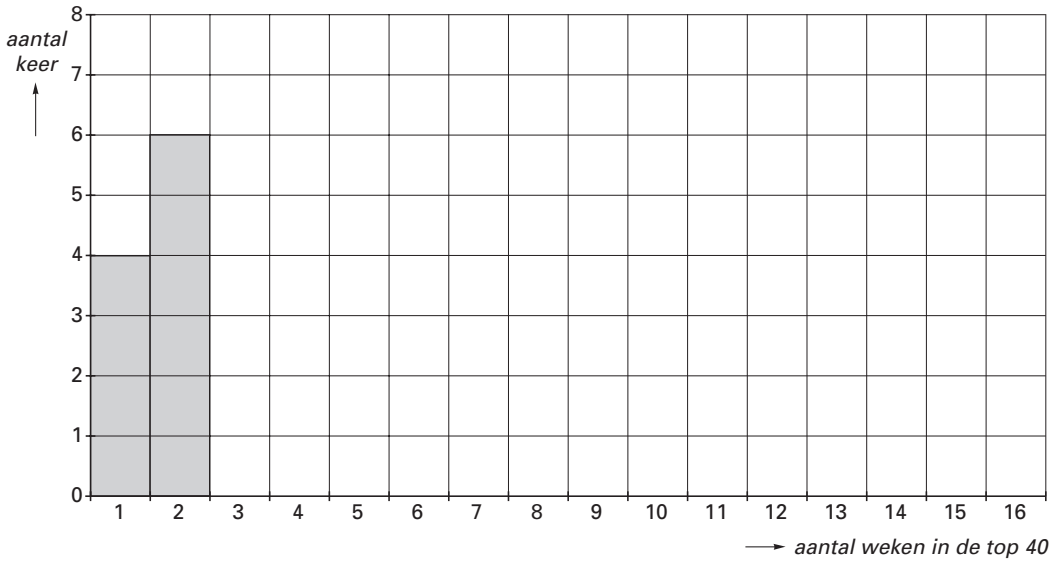
.....

4p ○ **23** Petra wil weten hoe vaak ‘*een aantal weken*’ in deze top 40 voorkomt.
→ Vul de tabel hieronder verder in.

aantal weken in de top 40	*aantal keer*
1	4
2	6
3	3
4	
5	
6	
7	
8	

aantal weken in de top 40	*aantal keer*
9	
10	
11	
12	
13	0
14	0
15	0
16	2

4p ○ **24** → Maak het diagram hieronder dat bij de tabel van vraag 23 hoort verder af.



Beschikbaar gesteld door Stichting Studiebegeleiding Leiden (SSL).
Voor alle eindexamens, zie www.alleexamens.nl. Voor de perfecte voorbereiding op je eindexamen, zie www.sslleiden.nl.