



MBO COE rekenen 2F voorbeeldexamen

Jaar:	2014
Vak:	rekenen
Niveau:	2F
Examenduur:	90 minuten
Aantal toetsdelen:	2
Toetsdeel 1:	Het eerste deel bestaat uit 8 opgaven waarbij je GEEN rekenmachine mag gebruiken.
Toetsdeel 2:	Het tweede deel bestaat uit 28 opgaven waarbij je WEL een rekenmachine mag gebruiken.
Aantal opgaven:	36

Klik met de muis op de pijl rechtsonder om met het examen te beginnen.



Disclaimer

Dit materiaal is een product van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en in beheer bij het College voor Toetsen en Examens (CvTE) te Utrecht.

CvTE accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor schade ontstaan door het gebruik van dit materiaal op welke manier dan ook. CvTE heeft conform de wettelijke bepalingen en voor zover mogelijk het auteursrecht op in dit materiaal gebruikt (bronnen)materiaal geregeld.

Diegene die desondanks meent zekere rechten te kunnen doen gelden, wordt verzocht contact op te nemen met het CvTE.

Dit materiaal is vrij te gebruiken voor eigen oefening, studie of privégebruik, alsmede schoolgebruik op niet-commerciële basis. Voor alle andere toepassingen geldt dat het gebruik van in dit product verwerkt (bronnen)materiaal niet is toegestaan zonder toestemming van de rechthebbenden.

Op eventueel aangepast werk dient duidelijk vermeld te worden dat er sprake is van een aanpassing van een product van CvTE. Elke schijn van bemoeienis of goedkeuring van CvTE met betrekking tot het nieuwe materiaal dient te worden uitgesloten.

Aansprakelijkheid

Aansprakelijkheid van Stichting Cito voor schade als gevolg van tekortkomingen in het product is uitgesloten.

Gebruik standalone CRM-rekenmachine

De standalone CRM-rekenmachine wordt door Stichting Cito ter beschikking gesteld voor het oefenen/gebruik bij digitale examens en examens rekenen 2F en 3F binnen het middelbaar beroepsonderwijs. Het gebruik van de standalone CRM-rekenmachine is alleen toegestaan binnen de onderwijsinstelling voor het oefenen van de centrale examens en examens rekenen 2F en 3F binnen het mbo. De standalone CRM-rekenmachine mag niet verstrekt worden aan derden.

Personen, instellingen of bedrijven die de standalone CRM-rekenmachine willen gebruiken voor andere dan hiervoor beschreven doeleinden dan wel voor hun publicaties of andere uitingen, moeten voor het verkrijgen van rechten hiervoor een contract afsluiten met Eduhint.





Bedieningsinstructie:

- Bij de opgaven in dit deel van het examen mag je **GEEN** rekenmachine gebruiken.
- Je mag kladpapier gebruiken.
- Bij de meeste opgaven moet je het antwoord intypen.
- Bij meerkeuzeopgaven in het examen moet je het juiste antwoord aanklikken.
- Een antwoord kan ook een negatief getal zijn. Je plaatst dan een min-teken (-) voor het getal dat je invult in het invulvak, bijvoorbeeld -3,5.
- Geldbedragen hebben altijd twee decimalen.
- Je kunt altijd terug naar een vorige opgave. Klik dan op het opgavenummer, dan kun je de opgave alsnog beantwoorden of je antwoord veranderen.
- Let op dat je alle opgaven maakt. Een opgave die niet beantwoord is, wordt fout gerekend.
- Je gaat naar de volgende opgave door op de pijl te klikken rechtsonder in je scherm of je klikt op het volgende opgavenummer in de paarse taakbalk.
- Na het afsluiten van het eerste deel van het examen kun je **NIET** meer terug naar dit gedeelte.



$$6125 - 136 = \text{[input field]}$$



$$543 + 679 = \text{[input field]}$$

i

i

1

2

3

4

5

6

7

8

i

i

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21



$72 \times 98 = \text{[input field]}$



$$1037 - 192 = \boxed{}$$

i

i

1

2

3

4

5

6

7

8

i

i

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21





$144 : 3 = \text{[input field]}$



4 van de 8 = %

i

1

2

3

4

5

6

7

8

i

i

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21





25% van 340 =

i

i

1

2

3

4

5

6

7

8

i

i

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21



7 kwartier = uur en minuten

i

i

1

2

3

4

5

6

7

8

i

i

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21



Dit is het einde van het eerste deel van het examen.

Controleer voordat je verder gaat, of je alle opgaven beantwoord hebt. Een opgave die niet beantwoord is, wordt fout gerekend.

Je gaat naar het volgende deel van het examen door rechtsonder in je scherm op de pijl te klikken.



Bedieningsinstructie:

- Bij de opgaven in dit deel van het examen mag je **WEL** een rekenmachine gebruiken.
- Je kunt de rekenmachine oproepen door op het rekenmachine icoontje te klikken.



- Je mag kladpapier gebruiken.
- Bij de meeste opgaven moet je het antwoord intypen.
- Bij meerkeuzeopgaven in het examen moet je het juiste antwoord aanklikken.
- Een antwoord kan ook een negatief getal zijn. Je plaatst dan een min-teken (-) voor het getal dat je invult in het invulvak, bijvoorbeeld -3,5.
- Geldbedragen hebben altijd twee decimalen.
- Je kunt altijd terug naar een vorige opgave. Klik dan op het opgavenummer, dan kun je de opgave alsnog beantwoorden of je antwoord veranderen.
- Let op dat je alle opgaven maakt. Een opgave die niet beantwoord is, wordt fout gerekend.
- Je gaat naar de volgende opgave door op de pijl te klikken rechtsonder in je scherm of je klikt op het volgende opgavenummer in de paarse taakbalk.



Maandabonnementen	
1 keer per week sporten	€ 28,00
2 keer per week sporten	€ 34,00
Onbeperkt sporten	€ 40,00
Losse les	
Losse les	€ 8,00

Je hebt dit jaar vijf maanden twee keer per week gesport. Je hebt twee maanden niet gesport. De overige maanden heb je één keer per week gesport.

Hoeveel heb je dit jaar aan sporten betaald?

€ ,00

**Prijzen zaalhuur**

	prijs per half uur	administratiekosten
zaal Victoria	€ 16,00	geen
zaal Blinkenburg	€ 12,50	€ 20,00

Je wilt een zaal huren voor een feest van 2,5 uur.

Hoeveel betaal je voor de huur van de goedkoopste zaal?

€ ,00



In 2011 bestond de bevolking van India uit ongeveer 1.2 miljard mensen. In Nederland waren er toen ongeveer 17 miljoen mensen.

Hoeveel mensen woonden er in 2011 meer in India dan in Nederland?

ongeveer

- 15 keer zo veel mensen
- 20 keer zo veel mensen
- 50 keer zo veel mensen
- 70 keer zo veel mensen



Een groep van 40 kinderen gaat op schoolreis. Eén begeleider mag maximaal 12 kinderen begeleiden.

Hoeveel begeleiders moeten minimaal mee?

begeleiders



Hoe vaak kan dit gazon met deze zak bemest worden?

keer

Een gazon van 20 m^2 wordt per keer bemest met 50 gram korrels per m^2 .

**Abonnementskosten krant**

Maandabonnement	€ 23,99
Kwartaalabonnement	€ 69,99
Halfjaar	€ 129,99
Jaarabonnement	€ 239,99

Hoeveel is een jaarabonnement goedkoper dan vier keer een kwartaalabonnement?

€

**No-claimkorting bromfietsverzekering**

Schadevrije jaren	No-claimkorting
4 of meer	75%
3	70%
2	65%
1	60%
0	55%

Een bromfietsverzekering zonder no-claimkorting kost € 80,00 per maand.

Hoeveel betaal je per maand voor deze verzekering bij twee schadevrije jaren?

€ ,00



Hoeveel euro kom je tekort?

€

Betaalrekening *282

€ 40,32

Je wilt een broek van € 69,95 kopen.



winkel 1



€ 59,90

winkel 2

€ 89,90 nu met
40% korting

winkel 3

€ 79,90 nu met
30% korting

Bij welke winkel is de jas het goedkoopst?

- winkel 1
- winkel 2
- winkel 3



Wereldwijd hebben 870 miljoen mensen niet genoeg te eten.
98% van deze mensen woont in een ontwikkelingsland.

**Hoeveel mensen in de ontwikkelingslanden hebben niet
genoeg te eten?**

mensen



Hoeveel kilometer is de route dan in het echt?

km

Je hebt een wandelroute uitgezet. Op de kaart is deze 20 cm.



Hoe vaak moet je met een volle kruitwagen lopen om al het zand naar de oprit te vervoeren?

keer

Je gaat een nieuwe oprit aanleggen. Hiervoor heb je 4 kubieke meter zand nodig. Per kruitwagen kun je 80 liter zand vervoeren.



De afmetingen van dit wedstrijdzwembad zijn:

- 50 m lang
- 25 m breed
- 2 m diep

Hoeveel liter water gaat er maximaal in dit wedstrijdzwembad?

liter

Loading...



Tweede Kamerverkiezingen – 9 juni 2010

partij	aantal	%	zetels	
VVD	1929575	20,49%	31	+9
PvdA	1848805	19,63%	30	-3
PVV	1454493	14,45%	24	+15
CDA	1281886	13,61%	21	-20
SP	924696	9,82%	15	-10
D66	654167	6,95%	10	+7
GroenLinks	628096	6,67%	10	+3
CU	305094	3,24%	5	-1
SGP	163581	1,74%	2	0
PvdD	122317	1,30%	2	0
Overige partijen	103499	1,10%	0	0

Hoeveel procent van de stemmen haalden de PvdA, de SP en Groen Links samen in 2010?

%



De Volkswagen Polo BlueMotion is één van de zuinigste auto's ter wereld. Zijn gemiddelde verbruik bedraagt slechts 1 liter op 30 km. De tankinhoud is 45 liter. Je gaat van huis met een volle tank benzine en je maakt een autorit van 420 km.

Hoeveel liter benzine heeft de auto verbruikt na de autorit?

liter



Een inwoner in Nederland produceert gemiddeld 550 kg afval per jaar. In Nederland wonen 16,8 miljoen inwoners.

Hoeveel miljoen kg afval produceren alle inwoners van Nederland per dag?

Rond af op één decimaal.

miljoen kg



De hoogst gemeten temperatuur in De Bilt is $36,8$ °Celsius.
De laagst gemeten temperatuur in De Bilt is $-24,8$ °Celsius.

Hoeveel is het verschil tussen de hoogst gemeten en de laagst gemeten temperatuur?

°C



Blanke lak
250 ml / 4 m²



Houten stoel
0,4 m²

Hoeveel blikken lak heb je nodig?

blikken

Je brengt twee lagen lak aan op acht stoelen.



Je ziet 2 entreekaarten voor de Efteling, één van 2004 en één van 2010.

Hoeveel procent is de entreekaart in 2010 duurder geworden ten opzichte van 2004?
Rond af op een heel percentage.

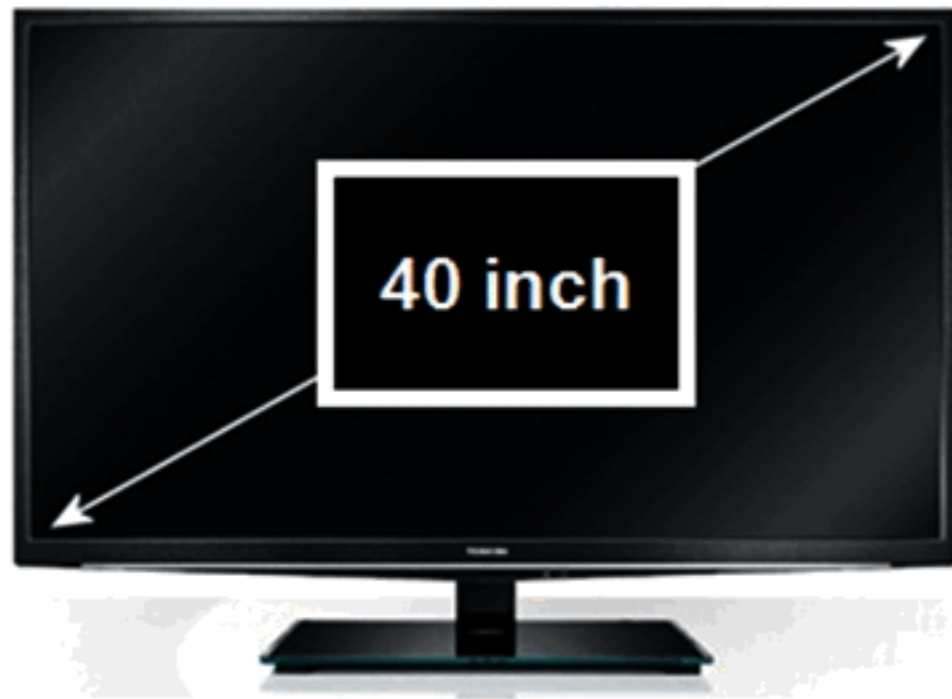
%



Een gezin draait vijf wasbeurten per week. Per wasbeurt verbruikt dit gezin 75 gram wasmiddel.

Hoeveel kilogram wasmiddel verbruikt dit gezin per jaar?

kg



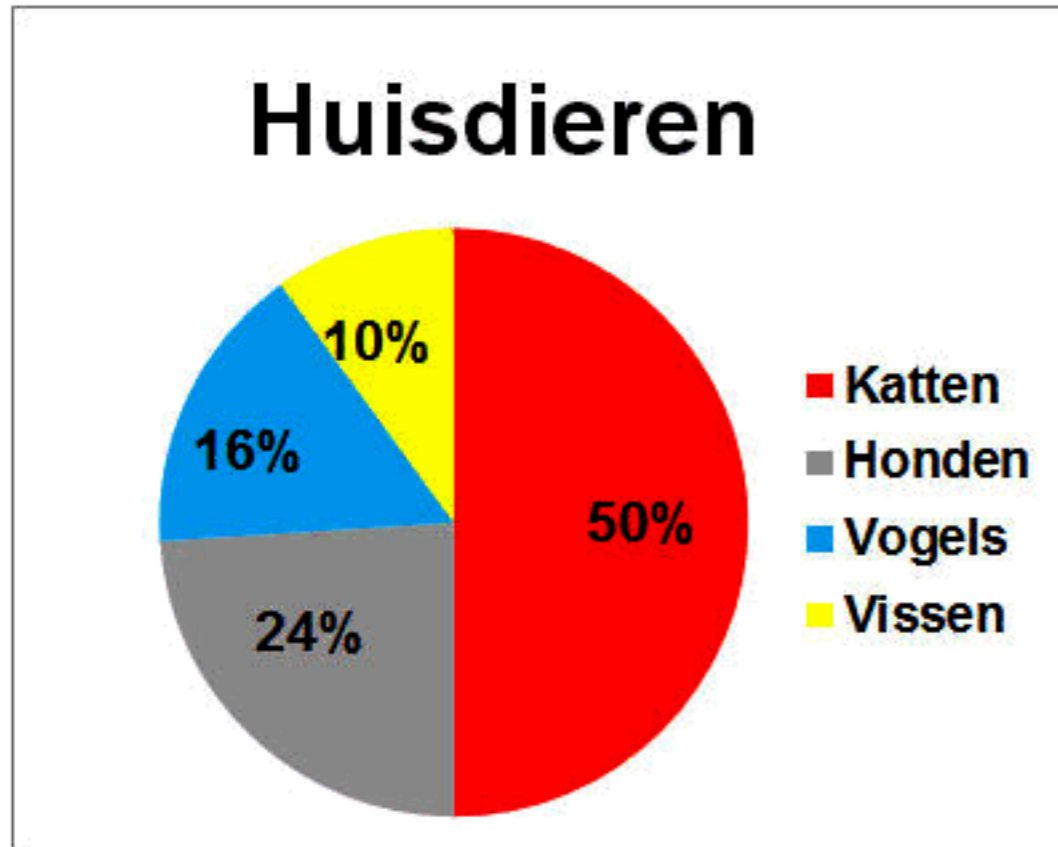
Hoeveel cm is de diagonaal van deze tv?

cm

Je koopt een tv met een diagonaal van 40 inch.

De diagonaal in cm kun je met de volgende formule berekenen:

aantal cm = 2,54 x aantal inches



In een onderzoek is aan 150 mensen gevraagd wat hun favoriete huisdier is.

Van hoeveel van de ondervraagde mensen is een vogel het favoriete huisdier?

mensen

**Rozijnenmuffins****Ingrediënten voor 6 personen**

- 250 g zelfrijzend bakmeel
- 1 mespunt zout
- 150 g rozijnen
- 1 ei
- 2 eetlepels honing
- 1 eetlepel zonnebloemolie
- 1 dl melk



Hoeveel gram rozijnen heb je nodig voor 35 personen?

gram



Hoeveel kost de trampoline na de korting?

€

ø 244 cm,
met veiligheidsnet

~~79,-~~



Groningen, Brailleweg



uren	06	07	08	09	10
maandag t/m vrijdag	09 39	09 39	04 24	04 24 44	04 24 44

Je komt om 07.52 uur aan bij de bushalte.

Hoeveel minuten moet je volgens de dienstregeling wachten op de volgende bus?

minuten



Op weg naar je stage reis je als volgt:	
vervoermiddel	reistijd, inclusief wachttijd
	15 minuten
	22 minuten
	18 minuten

Je moet om 08.15 op je stage zijn.

Hoe laat moet je van huis vertrekken?

om :



verkocht aantal kaartjes bioscoop		
kwartaal	% van het totale aantal verkochte kaartjes	aantal kaartjes
1	22,5	24.750
2	12,5	13.750
3	40	44.000
4		

Hoeveel kaartjes zijn er verkocht in het vierde kwartaal?

kaartjes



Hoeveel minuten moet je een stuk vlees van 1,5 kg bakken?

minuten

Gebruik de volgende vuistregel voor de baktijd van een groot stuk vlees:

Voor de eerste 500 gram reken je 25 minuten baktijd.

Voor elke volgende 500 gram moet je 10 minuten erbij tellen.

**Dit is het einde van het examen.**

Controleer voordat je het examen inlevert, of je alle opgaven beantwoord hebt.
Een opgave die niet beantwoord is, wordt fout gerekend.

Als je terug wilt naar een opgave, klik je op het opgavenummer. Dan verschijnt de opgave in het scherm en kun je de opgave alsnog beantwoorden of je antwoord veranderen.

Als je op het kruis rechtsboven klikt, lever je dit examen in en wordt het examen afgesloten.