

Sommen

Verhaaltjesommen

Gecijferdheid



Hoeveel kippen zitten er in
deze ren?



Soorten vragen

- Wiskundevragen
- Verborgen wiskundevragen (hidden mathematics)
- Talige contextvragen (word problems)
- Gecijferdheidsvragen (numeracy problems)

Criteria Gecijferdheidsvraag

- Het is gecijferdheid als het gaat om ...
- ... Voorstelbare vragen ...
- ... Verbonden met de werkelijkheid,
- ... met een Minimum aan taal en ...
- ... een optimaal gebruik van Beelden.



2. Solve: $-3(x - 2) \geq 3(x + 3)$

The inequality is equal to

a. $x \leq -2\frac{1}{2}$

c. $x \leq -\frac{5}{6}$

e. $x \geq -2$

b. $x \leq -2$

d. $x \leq -\frac{1}{2}$

f. $x \geq -\frac{1}{2}$

3. Solve: $\frac{1}{2}x^2 - 5x - 3 < 0$.

The set of solutions is

a. $(x \mid 5 - \sqrt{19} < x < 5 + \sqrt{19})$

b. $(x \mid 5 - \sqrt{31} < x < 5 + \sqrt{31})$

c. $(x \mid -5 - \sqrt{31} < x < -5 + \sqrt{31})$

d. $(x \mid x < 5 - \sqrt{19} \vee x > 5 + \sqrt{19})$

e. $(x \mid x < 5 - \sqrt{31} \vee x > 5 + \sqrt{31})$

f. $(x \mid x < -5 - \sqrt{31} \vee x > -5 + \sqrt{31})$

Source: CEVO (1991), VMBO examen [Dutch Final Examination, grade 10]



7. A bottle $\frac{3}{4}$ filled with liquid weighs 3 kg. The liquid alone weighs $\frac{3}{4}$ kg more than the empty bottle. If the bottle is completely filled, how much will the contents weigh?

Source: SingaporeMath (2007), placement test ,



Question 4. Traffic jam

Between Breukelen and Abcoude in the direction of Abcoude, there is a traffic jam of 5 km. The road has three lanes in each direction.

19. Estimate the number of cars
in the traffic jam.
Write down how you arrive at your answer.



Source: CEVO (1997), VMBO examen [Dutch Final
Examination, grade 10]

- 31** Jan knapt zijn slaapkamer op. Hij gaat de drie wanden lichtblauw verven. Hij heeft 5 liter verf gekocht, genoeg voor 30 m^2 .
- a** De eerste muur heeft een oppervlakte van 4 m^2 . Hoeveel verf heeft Jan voor deze muur nodig? Gebruik een verhoudingstabel.
 - b** De volgende muur heeft een oppervlakte van 10 m^2 . Heeft Jan dan genoeg aan 1 liter verf?
 - c** De grootste muur is 14 m^2 groot. Bereken hoeveel verf hiervoor nodig is.
 - d** Hoeveel liter verf is nodig voor 50 m^2 ?

Source: Moderne Wiskunde (1998) MW 2 HV



I work in a butcher's shop from Monday to Thursday. One of my jobs is to check the temperature of the fridge twice a day. At the right hand side you see a thermometer.

What is the temperature?

- A $+15^{\circ}\text{ C}$
- B -15° C
- C $+15^{\circ}\text{ F}$
- D -15° F



Opgave 2



Hoeveel procent korting krijg je ongeveer op de kamerplant?

- A 40%
- B 10%
- C 67%
- D 60%

Source: Cito (2009). Referentietoetsen 1F/2F

The computer activity

sample item from Authentic World®

Question 22 of 30

Extract the relevant information from the prescription chart and the medication product label. Calculate the correct dose to administer and choose the appropriate syringe with which to administer it.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

REGULAR PRESCRIPTION MEDICINES		DATE
MEDICINE (Approved Name) Ampicillin	START DATE 3/10/2007	ADMINISTRATION TIMES 06:00
DOSE 500mg	ROUTE I.M.	SPECIAL INSTRUCTIONS -
DOCTOR'S SIGNATURE Dr. Jones	PHARMACY SUPPLY A. Mann	22:00



Ampicillin
500mg / 1.7ml
when reconstituted with water
P.O.M



Van
“Word problems”
Naar
Gecijferdheidsvragen
in 4 of 5 stappen



I work in a butcher's shop from Monday to Thursday. One of my jobs is to check the temperature of the fridge twice a day. At the right hand side you see a thermometer.

What is the temperature?

- A $+15^{\circ}\text{ C}$
- B -15° C
- C $+15^{\circ}\text{ F}$
- D -15° F



I work in a butcher's shop from Monday to Thursday. One of my jobs is to check the temperature of the fridge twice a day. At the right hand side you see a thermometer.

What is the temperature?

- A
- B
- C
- D



What is the temperature?

- A
- B
- C
- D



Fridge thermometers

What is the temperature?



Opgave 2



Hoeveel procent korting krijg je ongeveer op de kamerplant?

- A 40%
- B 10%
- C 67%
- D 60%

Source: Cito (2009). Referentietoetsen 1F/2F

Opgave 2



Hoeveel is de korting?

- A 40%
- B 10%
- C 67%
- D 60%

Opgave 2



Korting

..... %

- A 40%
- B 10%

- C 67%
- D 60%

Opgave 2



Korting
..... %

- A 40%
- B 10%
- C 67%
- D 60%

Opgave 2



Korting

..... %

- A 40%
- B 10%

- C 67%
- D 60%



How many chicken are there in the
shed?

No one knows, probably more than 6





How many chicken are there in the picture? Is a more correct question, but who wants to know?





How many chicken are
there in the picture?

