

Die volgende vrae kom uit:

JAARLIKSE NASIONALE ASSESSERING 2012, GRAAD 9, WISKUNDE MODELTOETS 2012

1) Watter een van die volgende getalle is irrasionaal?

A) 0,8

B) 0,5

C) $-\sqrt{3}$

D) $\sqrt{2\frac{1}{4}}$



Gebruik die volgende **sleutelwoorde** om vir hierdie vraag se audio-visuele memorandum in die TeachMe™ program te soek
 rasionale getalle; irrasionale getalle; getalgestelsel; reële getalle; nie-reële getalle; natuurlike getalle; telgetalle; heelgetalle; breuke; repeterende desimale breuk; wortels van priemgetalle


2) Watter van die volgende getalle lê tussen 0,07 en 0,08 op 'n getallelyn?

A) 0,00075

B) 0,0075

C) 0,075

D) 0,75



Gebruik die volgende **sleutelwoorde** om vir hierdie vraag se audio-visuele memorandum in die TeachMe™ program te soek
 plekwaarde; getalwaarde; getallelyn; desimale breuke; tiendes; honderdstes; duisendstes

3) $\frac{2^{x-1} \cdot 4^{x+1}}{8^{x-1}} =$

A) 3

B) $x + 1$

C) 0,25

D) 16



Gebruik die volgende **sleutelwoorde** om vir hierdie vraag se audio-visuele memorandum in die TeachMe™ program te soek
 eksponente; eerste eksponentwet; tweede eksponentwet; priemfaktore; grondtal; elke eksponent sy eie grondtal; produkte van priemfaktore; derde eksponentwet


4) $\sqrt{16x^{16}} =$

A) $4x^8$

B) $4x^4$

C) $8x^8$

D) $8x^4$



Gebruik die volgende **sleutelwoorde** om vir hierdie vraag se audio-visuele memorandum in die TeachMe™ program te soek
 eksponente; rasionale eksponente; breuke eksponente; grondtal; wortelvorme


5) $-(-3)^3 =$

A) -9

B) 27

C) -27

D) -6



Gebruik die volgende **sleutelwoorde** om vir hierdie vraag se audio-visuele memorandum in die TeachMe™ program te soek
 eksponente; onewe eksponente; heelgetalle


6) $\left(\frac{x}{3} - 3y\right)\left(\frac{x}{3} + 3y\right) =$

A) $\frac{x^2}{9} + 3xy - 9y^2$

B) $\frac{x^2}{9} + xy - 9y^2$

C) $\frac{x^2}{9} + 9y^2$

D) $\frac{x^2}{9} - 9y^2$



Gebruik die volgende **sleutelwoorde** om vir hierdie vraag se audio-visuele memorandum in die TeachMe™ program te soek
 produkte; distributiewe wet; uitmaal van hakies; breuke; algebra

7) Faktoriseer: $2p^2 + 2$

A) $2(p+1)^2$

B) $2(p^2 + 1)$

C) $2(p+1)(p-1)$

D) $2p(p+1)$



Gebruik die volgende **sleutelwoorde** om vir hierdie vraag se audio-visuele memorandum in die TeachMe™ program te soek
 faktoriseer; faktorisering; gemeenskaplike faktor; grootste gemeenskaplike faktor; algebra


8) 'n Verwer word per uur betaal. As hy R360 betaal word vir 12 ure se werk, hoeveel sal hy betaal word vir 9 ure se werk?

A) R120

B) R180

C) R270

D) R480



Gebruik die volgende **sleutelwoorde** om vir hierdie vraag se audio-visuele memorandum in die TeachMe™ program te soek
 verhouding; koers; tariewe; loon; salaris; direk eweredig

9) Watter getal ontbreek in die getallery $1; \frac{1}{2}; \frac{1}{4}; \dots; \frac{1}{16}?$

A) $\frac{1}{8}$

B) $\frac{1}{10}$

C) $\frac{1}{12}$

D) $\frac{1}{14}$



Gebruik die volgende **sleutelwoorde** om vir hierdie vraag se audio-visuele memorandum in die TeachMe™ program te soek
 ry; meetkundige ry; konstante verhouding; vermenigvuldiging van breuke; maal met breuke

14) $5^0 \times 3^{-2}$

A) -6

B) 45

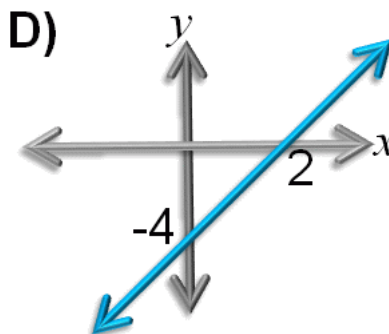
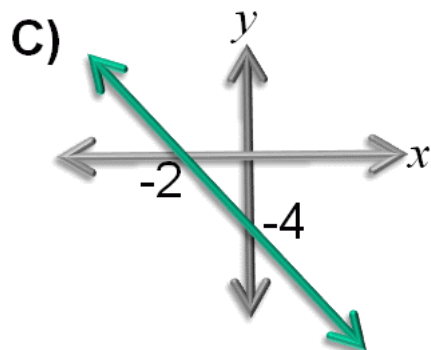
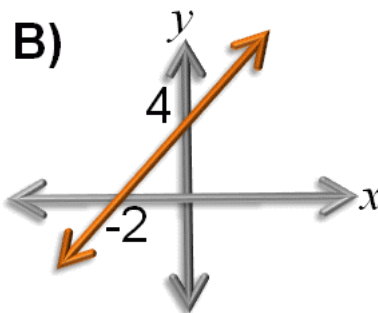
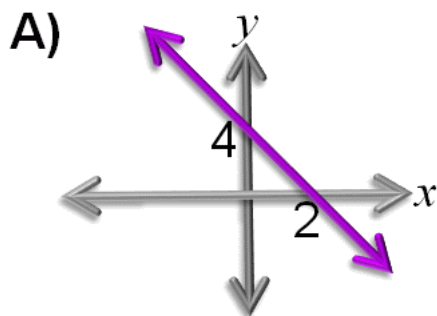
C) $\frac{1}{9}$

D) 9



Gebruik die volgende **sleutelwoorde** om vir hierdie vraag se audio-visuele memorandum in die TeachMe™ program te soek
 eksponente; die wet van een; die wet van 1; negatiewe eksponent; nul-eksponent

15) Die grafiek van die reguitlyn gedefinieer deur $f(x) = 2x + 4$



Gebruik die volgende **sleutelwoorde** om vir hierdie vraag se audio-visuele memorandum in die TeachMe™ program te soek
 funksie; funksies; gradiënt; helling; y-afsnit; dubbel-afsnit metode; gradiënt-intersep metode

16) As $(x - 1)(x + 2) = 0$, dan is $x =$

A) -1 of 0

B) 1 of -2

C) 1

D) -2



Gebruik die volgende **sleutelwoorde** om vir hierdie vraag se audio-visuele memorandum in die TeachMe™ program te soek
 kwadratiese vergelykings; faktoriserings; vergelyking; kwadratiese vergelyking; los op

17) Die volume van 'n kubus met sylengte 7cm is

A) 49 cm^3

B) 28 cm^3

C) 343 cm^3


D) 14 cm^3



Gebruik die volgende **sleutelwoorde** om vir hierdie vraag se audio-visuele memorandum in die TeachMe™ program te soek
 volume; kubus; meting; basis oppervlak; loodregte hoogte; parallel; eenvormig

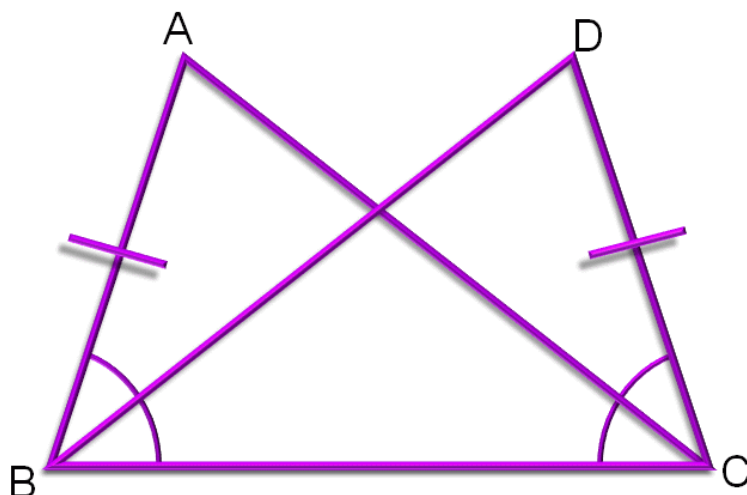
18) Die 3-D figuur wat 5 vlakke, 5 hoekpunte en 8 rande het, is 'n

- A) silinder
- B) driehoekige prisma
- C) vierkantige-basis piramide
- D) driehoekige basis piramide



Gebruik die volgende **sleutelwoorde** om vir hierdie vraag se oudio-visuele memorandum in die TeachMe™ program te soek
 piramide; prisma; rand; rande; basis; vlakke; kante; hoekpunte

19) Waarom is $\triangle ABC \cong \triangle DCB$?




Gebruik die volgende **sleutelwoorde** om vir hierdie vraag se oudio-visuele memorandum in die TeachMe™ program te soek
 kongruensie; driehoek; voorwaardes vir kongruensie

- A) s ; s ; s
- B) 90° ; ss ; s
- C) s ; < ; s
- D) < ; < ; s

20) Die waarskynlikheid om 'n onewe getal vanuit die getalle 1 tot 13 te kies, is

- A) $\frac{6}{13}$
- B) $\frac{7}{13}$
- C) $\frac{1}{13}$
- D) $\frac{1}{2}$



Gebruik die volgende **sleutelwoorde** om vir hierdie vraag se oudio-visuele memorandum in die TeachMe™ program te soek
 kans; waarskynlikheid; aantal uitkomst; aantal moontlikhede

Die volgende vrae kom uit:

JAARLIKSE NASIONALE ASSESSERING 2013, GRAAD 9, WISKUNDE MODELTOETS


21) Die volgende getal in die ry 3 ; 6 ; 11 ; 18 ; ... is

A) 25

B) 24

C) 26

D) 27



Gebruik die volgende **seutelwoorde** om vir hierdie vraag se oudio-visuele memorandum in die TeachMe™ program te soek
 getalpatroon; getallery; getalpatrone; tweede verskil; konstante tweede verskil; kwadratiese formule


22) Watter van die volgende drieterm-uitdrukkings is 'n polinoom?

A) $\frac{4}{x+1} - \frac{1}{x^2} - 7$

B) $\frac{\sqrt{x+1}}{4} - \frac{1}{x^2} - 7$

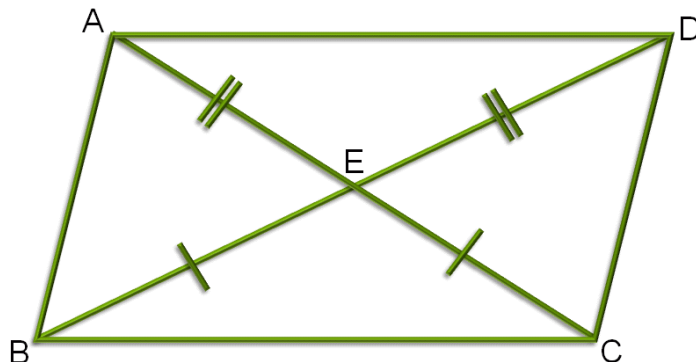
C) $\frac{x+1}{4} - x^2 - 7$

D) $\frac{x+1}{4} - \sqrt{x} - 7$



Gebruik die volgende **seutelwoorde** om vir hierdie vraag se oudio-visuele memorandum in die TeachMe™ program te soek
 veelterme; polinome; negatiewe eksponent; wortelvorme; breuke eksponent; rasionale eksponent

23) In die meegaande figuur is $AE = ED$ en $BE = EC$ en daarom is



A) $\triangle AEB \parallel \triangle DEC$

B) $\triangle AED \parallel \triangle BEC$

C) $\triangle AEB \equiv \triangle DEC$

D) $\triangle AED \equiv \triangle BEC$



Gebruik die volgende **seutelwoorde** om vir hierdie vraag se oudio-visuele memorandum in die TeachMe™ program te soek
 driehoek; kongruent; kongruensie; gelykvormigheid; gelykvormig; meetkunde; euclidiese meetkunde


24) Wat is die grootte van elke hoek in 'n reëlmatige pentagon (vyfhoek)?

A) 90°

B) 120°

C) 100°

D) 108°



Gebruik die volgende **sleutelwoorde** om vir hierdie vraag se **sleutelwoorde** om vir hierdie vraag se oudio-visuele memorandum in die TeachMe™ program te soek
 vyfhoek; binnehoeke; buitehoeke; meetkunde; figure; plat figure; euklidiese meetkunde

25) Voltooi: $\sqrt{17^2 - 15^2} =$

A) 2

B) 4

C) 8

D) 64



Gebruik die volgende **sleutelwoorde** om vir hierdie vraag se oudio-visuele memorandum in die TeachMe™ program te soek
 vyfhoek; binnehoeke; buitehoeke; meetkunde; figure; plat figure; euklidiese meetkunde

26) Voltooi: $2^{-1} + 3^{-1} =$

A) 5^{-1}

B) 5^{-2}

C) $\frac{1}{6}$

D) $\frac{5}{6}$



Gebruik die volgende **sleutelwoorde** om vir hierdie vraag se oudio-visuele memorandum in die TeachMe™ program te soek
 eksponente; negatiewe eksponente; breuke; bewerkings met breuke; kgv; kleinste gemeenskaplike veelvoud

27) As $\frac{3x}{2} = -6$, is $x =$

A) 9

B) 4

C) -9

D) -4



Gebruik die volgende **sleutelwoorde** om vir hierdie vraag se oudio-visuele memorandum in die TeachMe™ program te soek
 vergelykings; breuke; kgv; kleinste gemeenskaplike veelvoud; los op

28) As die lengte van die sy van 'n vierkant 0,12 cm is, is die area =

A) $0,24\text{cm}^2$

B) $0,144\text{cm}^2$

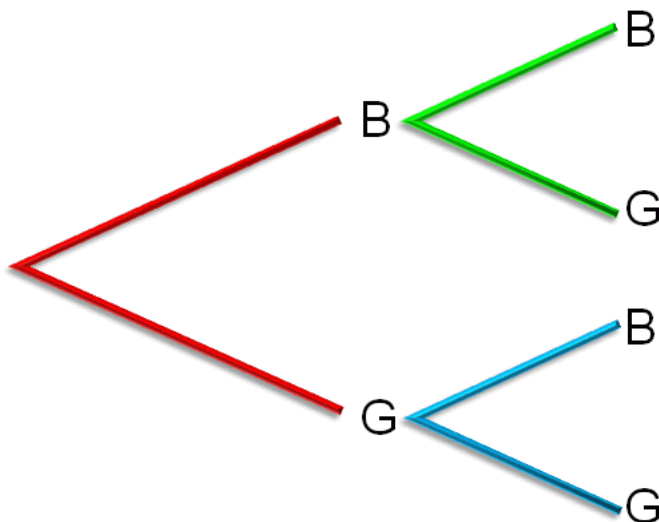
C) $1,44\text{cm}^2$

D) $0,0144\text{cm}^2$



Gebruik die volgende **sleutelwoorde** om vir hierdie vraag se oudio-visuele memorandum in die TeachMe™ program te soek
 oppervlakte; meting; vierkant; vermenigvuldiging van desimale; desimale breuke

29) 'n Getroude paartjie het besluit om twee kinders te hê. Die boomdiagram hieronder toon al die verskillende kombinasies van seuns en dogters wat die egpaar kan hê. B staan vir 'n seun en G vir 'n dogter.




Gebruik die volgende sleutelwoorde om vir hierdie vraag se oudio-visuele memorandum in die TeachMe™ program te soek
 waarskynlikheid; kans; boomdiagram; uitkomst

Wat is die waarskynlikheid dat beide kinders dogters sal wees?

A) 0,25

B) 0,5

C) 1

D) 0,75