

VLAK 2 UITDAGING GRAAD 6 EN 7 RONDTE TWEE

INSTRUKSIES

1. Die tydsduur is $1\frac{1}{2}$ ure. Alle deelnemers moet vir die volle toegegewe tyd aanbly.
Geen addisionele tyd sal onder enige omstandighede gegee word nie.
2. Die vraestel bestaan uit twee afdelings. Afdeling A bestaan uit 20 meerkeusige vrae.
Afdeling B bestaan uit 5 vrae waarvan al die bewerkings gewys moet word.
3. Vrae 1 - 10 tel elkeen 2 punte. Vrae 11 - 15 tel elkeen 4 punte.
4. Punte word nie afgetrek vir verkeerde antwoorde nie.
5. Geen sakrekenaars (of enige soortgelyke apparaat) en meetinstrumente word toegelaat nie.
6. Diagramme is nie volgens skaal geteken nie.
7. Beantwoord alle vrae op die gegewe antwoordblad.
8. Omkring die gekose letter met jou pen vir Afdeling A (vrae 1 – 10). Indien jy jou antwoord wil verander, plaas 'n kruis oor die gekose letter en omkring jou nuwe antwoord.
9. Vir Afdeling B (vrae 11 – 15) moet al jou bewerkings gedoen word in die gegewe spasie.
Die finale antwoord moet in die aangeduide spasie geskryf word.
10. Jy mag uitwerk op 'n stuk papier.

AFDELING A

1. Wat is the waarde van $2019 - \frac{2019}{10} + \frac{2019}{100}$?

- A. 1837,29 B. 1819,119 C. 1838,29 D. 2241,09 E. 1827,29

2. N is 'n breuk tussen 0 en 1. Watter een van die volgende stellings moet altyd waar wees?

- (1) $2 \times N$ is 'n breuk (2) N is groter as $N \times N$
 (3) $1 \div N$ is 'n breuk (4) $5 \times N$ is minder as $3 \times N$
 (5) $1 \times N$ is 'n breuk

- A. slegs (2) en (4) B. slegs (5) C. slegs (1) D. slegs (2) en (5) E. slegs (3) en (5)

3. $(\otimes + \otimes) \times \triangle = 40$ en $\triangle \times \triangle + \otimes = 29$. \otimes en \triangle is heelgetalle. Wat is die waarde van $(\otimes + \triangle) \times \otimes$?

- A. 45 B. 36 C. 41 D. 19 E. 120

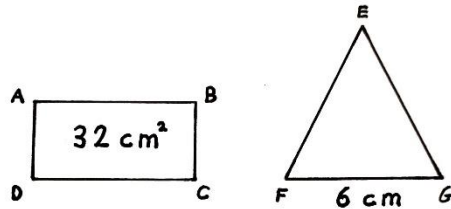
4. Leerlinge van 'n klas staan in 'n ry. Brian staan 7^{de} van voor. Penny staan 7 plekke agter Brian en 20^{ste} van agter. Hoeveel leerlinge staan in die ry?

- A. 34 B. 38 C. 31 D. 33 E. 32

5. 'n Getal is deelbaar deur 'n ander getal as daar geen Res is nie.
 'n Getal is deelbaar deur 8 as die laaste drie getalle deelbaar is deur 8.
 'n Getal is deelbaar deur 9 as die som van die getalle deelbaar is deur 9.
 M and N is enkel getalle in die nommer 47M25N.
 As hierdie getal deelbaar is deur 72, wat is die waarde van $M+N$?

- A. 12 B. 10 C. 8 D. 14 E. 9

6. 'n 40cm draad word in twee dele gesny. Die eerste stuk buig presies om 'n reghoek ABCD te vorm met 'n oppervlakte van 32 cm^2 . $AB = 2 \times BC$. Die ander stuk draad word gebruik om 'n gelykbenige driehoek EFG te vorm. Die basis is $FG = 6 \text{ cm}$. Wat is die oppervlakte van die driehoek EFG in cm^2 .



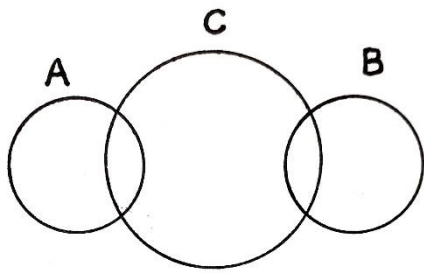
- A. 24 B. 10 C. 30 D. 16 E. 12
7. As $3 \odot 2 \odot 4 = 7$
 $4 \odot 5 \odot 3 = 11$
 $6 \odot 4 \odot 5 = 21$
 $6 \odot 7 \odot 5 = 29$ wat is die waarde van $7 \odot 6 \odot 8$?
- A. 39 B. 40 C. 43 D. 45 E. 44
8. Mlu het presies genoeg geld om die volgende te koop:

Of 4 penne / 1 liniaal / 2 uitveërs
 of 1 pen / 4 liniale / 5 uitveërs.

Hy besluit om al sy geld te gebruik om slegs liniale en uitveërs te koop.
 Hoeveel van elk kon hy koop?

- A. 5 liniale en 6 uitveërs B. 4 liniale en 7 uitveërs C. 6 liniale en 6 uitveërs
 D. 6 liniale and 5 uitveërs E. 7 liniale en 4 uitveërs

9. Konyne speel in die sirkelvormige areas A, B, en C, soos aangedui. Hulle kan tussen areas A en C beweeg, en tussen areas B en C.

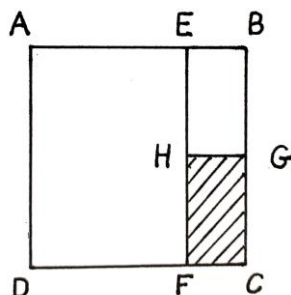


In 'n gegewe tyd:

- is die total getal konyne wat in sirkel A speel 100.
- is die total getal konyne wat in sirkel B speel 120.
- is die total getal konyne wat in sirkel C speel 360.
- is die total getal konyne wat in albei sirkels A en C 30.
- is die total getal konyne wat in albei sirkels B en C 40.

Hoeveel konyne speel altesaam?

- A. 580 B. 560 C. 650 D. 590 E. 510
10. In die diagram ABCD, is 'n vierkant met 'n oppervlakte van 81cm^2 . AE is twee-derdes van AB en BG is die helfde van BC. Wat is die oppervlakte van HGCF in cm^2 ?



- A. $\frac{25}{2}$ B. $13\frac{1}{2}$ C. $\frac{40}{3}$ D. $14\frac{1}{2}$ E. $12\frac{1}{3}$

AFDELING B

NB : Gee al jou bewerkings en skryf die finale antwoord in die gegewe spasie.

11. Tydens 'n geldinsameling by 'n skool, verkoop vrugte vir R9, sjokolade vir R3 an broodjies vir R5. Jy het R100 om te spandeer. Wat is die meeste (maksimum) items wat jy kan koop, as jy geen kleingeld ontvang nie? Jy koop tenminste een van elke item.
12. T is gelyk aan die som van :
- getalle groter as -5 en minder as 6 , en
 - die eerste vyf heelgetalle, en
 - die eerste vyf priemgetalle, en
 - die eerste vyf positiewe kwadrate.

Wat is die waarde van T ?

13. Kyk na die tien kaarte. Hulle is langs mekaar geplaas. 'n Positiewe heelgetal is op elke kaart gesyryf, sodat die nommer op die drie opeenvolgende kaarte gelyk aan 20 is. Die eerste kaart is 2 genommer en die negende kaart is 8 genommer. Die ander kaarte is omgedraai. Wat sal die nommer van die vyfde kaart wees ?

2

?

8

14. 'n Watertenk het twee verskillende grote krane, A en B, aan die onderkant van die tenk, om water te verskaf wanneer nodig. Wanneer die tenk vol is, neem dit 5 uur om leeg te loop as die groter kraan A oopgemaak word. Dit neem 20 uur om leeg te loop as die kleiner kraan B oopgemaak word. Hoe lank sal dieselfde vol tenk water neem, om leeg te loop, as kraan A en kraan B gelyktydig oopgemaak word?
15. Wat is die waarde van die laaste syfer as $(2^{2019} + 0^{2019} + 1^{2019} + 9^{2019}) \times 2019$?