

WKOD HMC 2021 RONDTE 2 - MEMORANDUM

1.

$$\begin{aligned} &= (800 + 8) \div 8 \\ &= 808 \div 8 \\ &= 101 \end{aligned}$$

ANTWOORD: D) 101

A) 81 B) 88 C) 100 **D) 101** E) 108

2. $\frac{20+21}{2+0+2+1} = ?$

$$= \frac{41}{5} = \frac{82}{10} = 8,2$$

ANTWOORD: B) 8,2

A) 8,1 **B) 8,2** C) 8,5 D) 4,1 E) 4,2

3.

Since 66

$$66 + \frac{66}{2} + 1 = 100$$

ANTWOORD: C) 66

A) 50 B) 80 **C) 66** D) 99 E) 108

4.

Aantal kubusse per laag

Laag1: $5 \times 3 = 15$ kubusse

Laag 2: $5 \times 2 = 10$ kubusse

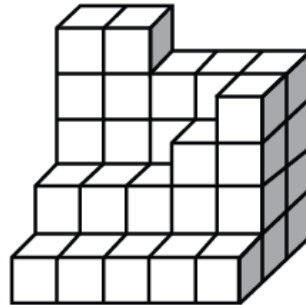
Laag 3: $(5 \times 1) + (2 \times 1) = 7$

Laag 4: $(5 \times 1) + (1 \times 1) = 6$

Laag 5: $2 \times 1 = 2$

Totaal = $15 + 10 + 7 + 6 + 2 = 40$

ANTWOORD: A) 40



A) 40 B) 36 C) 32 D) 28 E) 44

5.

$$2^8 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 256, \text{ Half of } 256 \text{ is } 128, 128 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^7$$

ANTWOORD: D) 2^7

A) 2^4 B) 1 C) 32 **D) 2^7** E) 64

6.

7 persone - 1001 legkaarte in 429 minute dan 1 persoon - 1001 legkaarte in 429×7 minutes
Dan 3 persone - 1001 legkaarte in $429 \times 7/3 = 143 \times 7 = 1001$ minute .

Antwoord : A) 1001

A) 1001 B) 429 C) 143 D) 403 E) 33

7.

500 verdeel deur 7 dus res is 3 (497 deelbaar deur 7) dag is dus Sondag

Antwoord: E) Sondag

A) Saterdag B) Vrydag C) Maandag D) Donderdag E) Sondag

8.

Aanvaar almal is katte dan bene $18 \times 4 = 72$

Dus $72 - 58 = 14$ meer bene

Dit kom van hoenders wat elk 2 het

Dan aantal bene is $14/2 = 7$ hoenders

Dan $18 - 7 = 11$ katte .

verskil = $11 - 7 = 4$

Antwoord: B) 4

A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

9.

Na jy 7 kouse gevat het: slegste situasie, Ek het kous van elke kleur.

Dus, gryp nog een kous, dit moet pas met 1 van vorige keer

So na 8 pogings waarborg 1 paar van 'n kleur.

Antwoord C) 8

A) 3 B) 7 C) 8 D) 11 E) 14

10.

Plaas 1ste 3 in volgorde, A voor B maar agter C, so CAB.

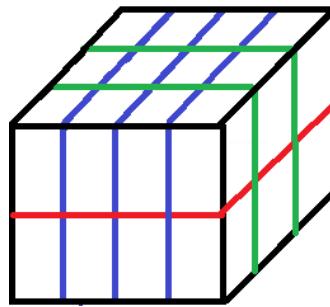
Dan, weet ons D het voor B gekom, dus CABD. Ons weet E na D, dus CABDE.

Antwoord: E) CABDE

A) CABDE B) CADBE C) CABED D) CDEAB E) CABDE

11.

Van figuur aan sykant;
 3 vertikaal(blou) snitte
 1 horisontaal(rooi) snitte
 2 groen snitte
 Almal tel saam vir 6 snitte
 Antwoord: B) 6



- A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

12.

12, 23, 34, 45, 56, 67, 78, 89, 910, 1011, 1112, 1213, 1314, 1415, 1516, 1617, 1718, 1819,
 1920, 123, 234, 345, 456, 567, 678, 789, 8910, 1234, 2345

Total is 27

Antwoord: A) 27

- A) 27 B) 26 C) 19 D) 20 E) 23

13.

90 km in 1 uur dan 90 000 m in 60 minute en dan in 1 minute $\frac{90000}{60} = 1500 \text{ m/min}$

Antwoord D) 1500 m/min

- A) 25 m/min B) 45 m/min C) 15000 m/min D) 1500 m/min E) 100 m/min

14.

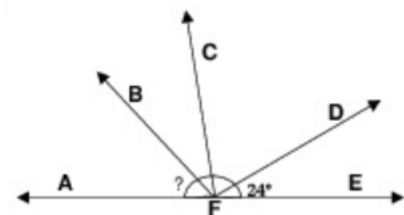
$$180 - 24 = 156$$

$$156 \div 2 = 78$$

$$78 \div 2 = 39$$

$$BFD = 78 + 39 = 117$$

Antwoord: C) 117



- A) 78 B) 102 C) 117 D) 63 E) 156

15.

Grootste = 96 320; kleinste 20369. Dan verskil = $96\ 320 - 20\ 369 = 75\ 951$

Antwoord: A) 75951

- A) 75951 B) 72630 C) 66690 D) 70263 E) 62690

16.

$$365 \times 24 \times 60 = 525600$$

1% of 525600 is 5256

Antwoord: B) 5256

A) 1440

B) 5256

C) 2190

D) 4648

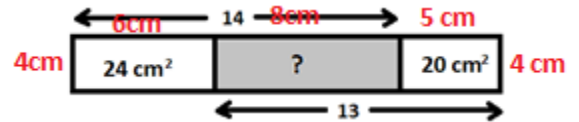
E) 8760

17..

$$\frac{24}{20} = \frac{6}{5} \text{ so lengte soos in figuur se sy.}$$

$$\text{Area} = 8 \times 4 = 32$$

Antwoord: B) 32



A) 30

B) 32

C) 40

D) 44

E) 58

18.

1 tot 9, Gerbuik een keer

10 tot 99, 19keer

100 tot 199, 20 keer

200 tot 299, 20 keer

300 tot 399, 20 keer

400 tot 499, 20 keer, so totaal is 100 keer

Antwoord kan tussen 500 tot 599 en kleinste een

Antwoord: A) 506

A) 506

B) 400

C) 605

D) 498

E) 550

19.

$$6 + 8 + 10 + \dots + 32 + 34$$

$$5 + 7 + 9 + \dots + 31 + 33 \quad \text{wanneer vertikaal afgetrek}$$

$$1 + 1 + 1 + \dots + 1 + 1 = 29$$

Antwoord: A) 29

A) 29

B) 28

C) 17

D) 16

E) 15

20.

$$\text{Alle rangskikkings: } 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 24$$

STAR, SATR, RTAS, RATS is 4

$$\frac{4}{24} = \frac{1}{6}$$

Antwoord: B) $\frac{1}{6}$

A) $\frac{1}{2}$

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

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

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

E) $\frac{1}{3}$

DEEL – 3**6 punte elk**

21.

Stappe: $x \Rightarrow 6x \Rightarrow 12x \Rightarrow 3x$

Omtrek van vorm A: $2(x + 12x) = 52, \quad 26x = 52, \quad x = 2$

Oppervlakte van vorm B: $3x \times 6x = 6 \times 12 = 72$

Antwoord: E) 72 cm^2

A) 96 cm^2

B) 192 cm^2

C) 48 cm^2

D) 144 cm^2

E) 72 cm^2

22..

Van A en twee van XYZW

AXY, AYZ, AZW, AXZ, AYW, AXW - 6
driehoeke

Selfde soos vir r B, C, D $\Rightarrow 6 \times 4 = 24$

Van X en twee van ABCD

Selfde vir Y, Z, W $\Rightarrow 6 \times 4 = 24$

dus $24 + 24 = 48$

Antwoord: A) 48

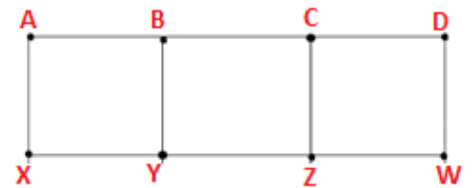
A) 48

B) 36

C) 32

D) 24

E) 12



23.

Boonste vlakke: onewe & onewe

1,1 3,1 5,1

1,3 3,3 5,3

1,5 3,5 5,5 so totaal is 9

Alle moontlikhede is 36, waarskynlikheid is $\frac{9}{36} = \frac{1}{4}$

Antwoord:

A) $\frac{5}{36}$

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

C) $\frac{1}{4}$

D) $\frac{5}{13}$

E) $\frac{13}{36}$

24.

$$2021 = a \times b + 11$$

$$2010 = a \times b$$

$$1 \times 2010$$

$$5 \times 402$$

$$15 \times 132$$

$$2 \times 1005$$

$$6 \times 335$$

$$30 \times 67$$

$$3 \times 670$$

$$10 \times 201$$

10 ovan hulle is meer as 10

Antwoord: D) 10

A) 15

B) 12

C) 11

D) 10

E) 8

25.

$a \times b + 11 = 8 \times c$ so $8 \times c$ is altyd ewe getal
dan $a \times b + 11$ moet ewe getalle wees.

11 is onewe

'n onewe getal + onewe getal = ewe getal

Dan $a \times b$ moet onewe getal wees

Slegs 1 opsie onewe getal \times onewe getal = ewe getal

Dus a en b beide onewe getalle.

Antwoord: a en b is onewe getalle

26..

$$\begin{array}{r} \dots 00000 \\ \hline \dots 2021 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \dots 99990 \\ \hline \dots 2021 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ \dots 99999999997979 \end{array}$$

E) 131

27.

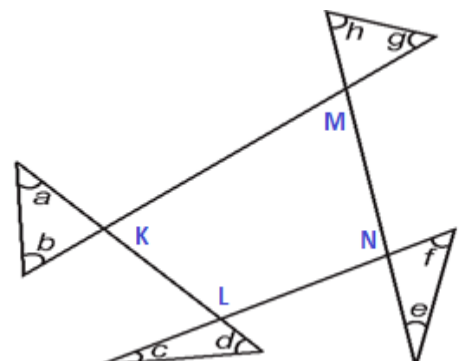
$$K = a + b$$

$$L = c + d$$

$$N = e + f$$

$$M = h + g$$

$$K + L + M + N = 360 \text{ Som van binnehoeke in vierhoek}$$



Antwoord D) 360

A) 900

B) 720

C) 540

D) 360

E) 180

28.

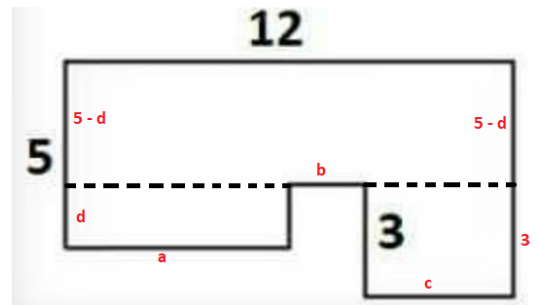
Volgens letter langs figuur;

$$a + b + c = 12$$

$$5 + d + 3 + 5 - d + 3 = 16$$

$$\text{Omtrek} = 16 + 2 \times 12 = 40$$

Antwoord: E) 40



A) 36

B) 44

C) 30

D) 46

E) 40

29.

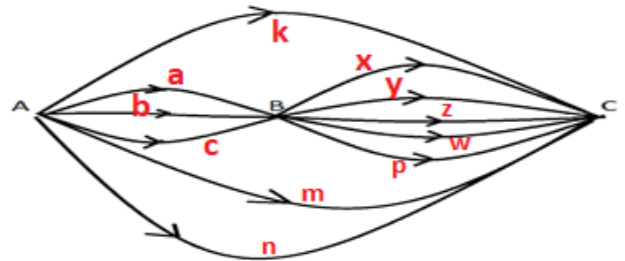
A & B B & C A & C

$$3 \times 5 + 3$$

$$= 15 + 3$$

$$= 18$$

Antwoord: C) 18



A) 11

B) 15

C) 18

D) 30

E) 45

30.

	First	Second
After 90 minutes	$60 - \frac{60}{5 \times 60} \times 90 = 42$	$60 - \frac{60}{3 \times 60} \times 90 = 30$
After 120 minutes	$60 - \frac{60}{5 \times 60} \times 120 = 36$	$60 - \frac{60}{3 \times 60} \times 120 = 20$
After 135 minutes	$60 - \frac{60}{5 \times 60} \times 135 = 33$	$60 - \frac{60}{3 \times 60} \times 135 = 15$
After 150 minutes Correct answer(30 = 3 × 10)	$60 - \frac{60}{5 \times 60} \times 150 = 30$	$60 - \frac{60}{3 \times 60} \times 150 = 10$
After 165 minutes	$60 - \frac{60}{5 \times 60} \times 165 = 27$	$60 - \frac{60}{3 \times 60} \times 165 = 5$

A) 90

B) 120

C) 135

D) 150

E) 165

THE END

