



science  
& technology

Department:  
Science and Technology  
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

## SOUTHERN AFRICAN PRIMARY MATHEMATICS OLYMPIAD

### FEMSSISA (SAPMO): GRADE SIX

**DATE: 30 – 31 AUGUST; 1-10 SEPTEMBER 2021**

**TIME: 90 MINUTES**

#### **Instruksies:**

1. Hierdie boekie het 20 vrae oor meervoudige keuses.
2. Gebruik die antwoordblad wat voorsien is. Omkring die brief wat ooreenstem met u antwoord.
3. Alle werkbepoelings moet in die beskikbare ruimte gedoen word.
4. Kalculators word nie toegelaat nie.
5. Diagramme word nie noodwendig op skaal getrek nie.
6. Die eerste 15 probleme dra een punt elk en die volgende 5 dra 2 punte elk.
7. U het 90 minute vir die papier wat gemiddeld 4,5 minute per vraag uitwerk.
8. Lees die vrae noukeurig voordat u dit beantwoord. As leerders probleme ondervind met betrekking tot die taal, kan die opsener in die moedertaal vertaal.
9. Besoek die webwerf: [www.saolympiads.co.za](http://www.saolympiads.co.za).

**ENJOY DIE OLYMPIAD!**



REGISTRATION NO: 2015/050119/08



**GRADE SIX 2021**

1. Evalueer:  $12 - \frac{1}{2} \times 12$

- (A) 0      (B) 6      (C) 12      (D) 18

2. Wat is  $(10 \div 6)$  korrek tot 2 desimale syfers?

- (A) 1.56      (B) 1.57      (C) 1.67      (D) 1.87

3. Evalueer:  $202 \times 201 - 201 \times 201$

- (A) 201      (B) 202      (C) 203      (D) 204

4. Vind die volgende addisionele probleem:  $A + B \times C$

B C

A B C

A B C

7 7 4

- (A) 42      (B) 43      (C) 44      (D) 45

5. 'N Verkoper het  $\frac{2}{3}$  van die sakke lemoene verkoop. Nadat hy nog 50 sakke verkoop het, het die verkoper nog  $\frac{1}{4}$  van die sakke oor. Met hoeveel sakke het die verkoper begin?

- (A) 90      (B) 100      (C) 110      (D) 120

6. Dillon het die skoolrekord van 300 meter, wat 38,1 sekondes met 1,4 sekondes was, geklop. Wat was die nuwe rekord in sekondes?

- (A) 33.9      (B) 36.7      (C) 35.7      (D) 34.7

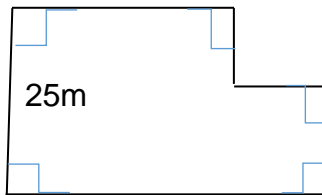
7. As die 4-syfergetal  $343m$  deur 12 gedeel word, is die res 0. Die waarde van  $m$  is ...

- (A) 2      (B) 4      (C) 6      (D) 8

8. Bepaal die breuk  $x$  sodanig dat  $\frac{1}{2}$  halfpad tussen  $x$  en  $\frac{9}{14}$ .

- (A)  $\frac{5}{14}$       (B)  $\frac{4}{7}$       (C)  $\frac{3}{7}$       (D)  $\frac{2}{7}$

9. Bepaal die omtrek in meter van die volgende figuur.



48 m

- (A) 158      (B) 154      (C) 150      (D) 146

10. Terry het 9 speelgoedmotors vir R38 gekoop. Hy verkoop dit teen 5 vir R32. Hoeveel speelgoedmotors moet hy verkoop om 'n wins uit R980 te maak?

- (A) 360      (B) 405      (C) 450      (D) 495

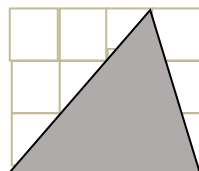
11. Hoeveel kos 10 liter vloeistof as 750 ml R54 teen dieselfde tempo kos?

- (A) R880      (B) R800      (C) R720      (D) R640

12. Virginia is 30 jaar en haar ma is 54. Hoeveel jaar gelede was sy die helfte haar ma se ouderdom?

- (A) 5      (B) 6      (C) 7      (D) 8

13. Bepaal die gebied van die skaduagtige streek:



- (A) 12      (B) 10      (C) 8      (D) 6

14. Dit neem 15 minute om 'n blok in 6 stukke te sny. Jacob sny 'n soortgelyke blok in tien stukke wat teen dieselfde tempo werk. Op watter tydstop het Jacob die logboek begin sny as hy om 09:00 met die werk begin het sonder om rus te kry?

(A) 09:27      (B) 09:30      (C) 09:33      (D) 09:36

- 15.



Vyf stoppe is op dieselfde reguit pad. Stop Cairn is 250 m links van Stop Protea. Stop Daisy is 90 m regs van Cairn. Stop Rose is 60 m links van Stop Aster. Stop Aster is 100m regs van Protea. Hoe ver in meter en in watter rigting is Daisy van Protea?

(A) 60 left      (B) 160 left      (C) 160 right      (D) 60 right

16. Skryf die laaste 3 syfers van hierdie produk van  $55555 \times 99999$  neer:

(A) 550      (B) 555      (C) 445      (D) 455

17. My horlosie verdien elke uur 5 minute. Die tyd was om 09:00 korrek. Wat was die werklike tyd toe die horlosie 15:30 vertoon?

(A) 14:55      (B) 15:00      (C) 15:05      (D) 15:10

18. In 'n basketbalwedstryd is punte in slegs 2's en 3's aangeteken. Aces het 95 punte aangeteken uit 40 skote. Hoeveel 2 wenke het die span aangeteken?

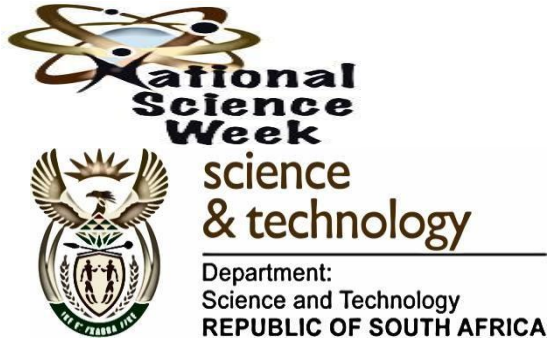
(A) 10      (B) 5      (C) 20      (D) 25

19. In die stel van 30 plastiekgetalle van 11 tot 30 word die som van twee getalle sodanig gevind dat dit met 7 deelbaar is. Hoeveel sulke kombinasies is daar?

(A) 21      (B) 20      (C) 19      (D) 18

20. Bereken die som van hierdie breuke:  $\frac{1}{2.4} + \frac{1}{4.6} + \frac{1}{6.8} + \dots + \frac{1}{20.22}$

(A)  $\frac{10}{11}$       (B)  $\frac{5}{11}$       (C)  $\frac{5}{44}$       (D)  $\frac{5}{22}$



## SOUTHERN AFRICAN PRIMARY MATHEMATICS OLYMPIAD

### FEMSSISA (SAPMO): GRADE SEVEN

**DATE: (30 – 31 AUGUST; 1-10 SEPTEMBER 2021)**

**TIME: 90 MINUTES**

#### **Instruksies:**

1. Hierdie boekie het 20 vrae oor meervoudige keuses.
2. Gebruik die antwoordblad wat voorsien is. Omkring die brief wat ooreenstem met u antwoord.
3. Alle werkbepoelings moet in die beskikbare ruimte gedoen word.
4. Kalculators word nie toegelaat nie.
5. Diagramme word nie noodwendig op skaal getrek nie.
6. Die eerste 15 probleme dra een punt elk en die volgende 5 dra 2 punte elk.
7. U het 90 minute vir die papier wat gemiddeld 4,5 minute per vraag uitwerk.
8. Lees die vrae noukeurig voordat u dit beantwoord. As leerders probleme ondervind met betrekking tot die taal, kan die opsiner in die moedertaal vertaal.
9. Besoek die webwerf: [www.saolympiads.co.za](http://www.saolympiads.co.za).

**ENJOY DIE OLYMPIAD!**



**REGISTRATION NO: 2015/050119/08**



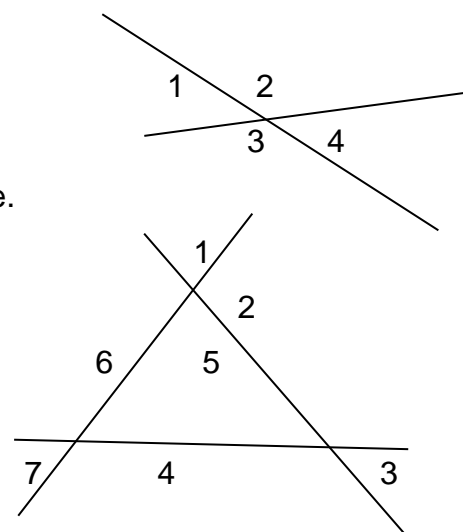
**GRADE SEVEN 2021**

1. Evalueer:  $15 + 15 \times \frac{1}{3}$   
(A) 35            (B) 30            (C) 20            (D) 10
2. Skryf die waarde van:  $2.1 \times 1.5 \times 10$   
(A) 31.5        (B) 32.5            (C) 33.5            (D) 34.5
3. Vind die waarde van:  $120 \times 120 - 120 \times 119$   
(A) 119        (B) 120            (C) 121            (D) 121
4. In die volgende addisionele probleem vind:  $A + B + C$ :
- $$\begin{array}{r} A \ B \ C \\ \phantom{A} \ B \ C \\ \underline{\phantom{A} \ B \ C} \\ 4 \ 2 \ C \end{array}$$
- (A) 12            (B) 13            (C) 14            (D) 15
5. As  $\frac{2}{9}$  van die blokke in die stapel 120 is, vind dan een derde van die blokke in die stapel.  
(A) 186            (B) 183            (C) 180            (D) 177
6. Dit is 'n Fibonacci-tipe ry: 3;3;6;9;15;.....  
As die  $n$ de term  $\times 11 =$  som van die eerste 10 terme, dan is die waarde van die  $n$ de term = ....  
(A) 24            (B) 39            (C) 63            (D) 112
7. As 710 deur  $p$  gedeel word, is die res 30. Wat is die kleinste waarde wat  $p$  kan hê?  
(A) 31            (B) 32            (C) 33            (D) 34



14. As  $\frac{14}{9} = 1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1+x}}}$  vind dan die waarde van x.  
 (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5
15. 3 taxi's verlaat die busterminal om 06:00. White neem 20 minute vir 'n terugkeer. Rooi neem 30 minute en Brown neem 40 minute. Hulle bly vir 10 minute by die terminale. Op watter tydstop sal al drie die taxsterminal weer verlaat?  
 (A) 15:00 (B) 16:00 (C) 17:00 (D) 18:00
16. Sally het 2 afslag gekry. Die eerste afslag was 20% omdat dit 'n verkoop was. Hy het 'n verdere afslag van 20% gekry omdat sy 'n lid van die goudkaart is. Wat is hierdie afslag as 'n enkele afslag as 'n%?  
 (A) 24 (B) 28 (C) 32 (D) 36
17. 'N Verkoper koop 9 armbande vir R20. Hy verkoop dit teen 6 vir R25. Hoeveel armbande moet hy verkoop om 'n wins uit R700 te maak?  
 (A) 360 (B) 370 (C) 380 (D) 390
18. Wat is die hoek in grade tussen die minuuthand en die uurhand aan 'n analoog klok wanneer die tyd 17:20 vertoon?  
 (A) 30 (B) 40 (C) 50 (D) 60
19. Jen is twee keer so oud as Mamba toe sy so oud was soos Mamba nou. Sy is 40 jaar oud. Hoe oud is Mamba?  
 (A) 20 (B) 25 (C) 30 (D) 35

20. 2 lyne verdeel die vliegtuig in 4 streke.  
 3 lyne verdeel die vliegtuig in 7 streke.  
 4 lyne verdeel die vliegtuig in 11 streke.



- Hoeveel streke sal 20 lyne 'n vliegtuig verdeel?  
 (A) 210 (B) 211 (C) 212 (D) 213