FEMSSISA
MATHEMATICS OLYMPIADS

GRADE 8 - 12

SA OLYMPIADS

E-mail: Maths@saolympiads.co.za website: www.saolympiads.co.za

NO.	GRADE EIGHT	GRADE NINE	GRADE TEN	GRADE ELEVEN
1	(C) -350	(D) (x-6)(x+2)	(A) $36x^3y^4$	(B) x = -3
2	(B) 15	(A) 120	(C) $\frac{x+2}{4x+3}$	(D) $\frac{x-y}{2}$
3	(D) –x+3y	(B) $8x^3 - 27y^3$	(C) (5;3)	(B) 10
4	(B) $-10x^2 - 2xy$	(B) $y = -\frac{1}{2}x + 3$	(B)y = -2x - 3	(A) $x \leq -12$
5	(A) 1320	(C) $25x^2 - 20xy + 4y^2$	(D) 6	(C) $\frac{\sqrt{3}}{4}$
6	(D) 3	(D) $\frac{1}{2X}$	(B) 6	(D) $\pm 1; \pm 3$
7	(A) 700	(A) 143	(B) 98	(B) 20
8	(D) 1060	(C) p	(A) 40000	(C) $-\sin x$
9	(C) 155^0	(B) 9	(C) $\frac{4-9t}{2t-1}$	(A) $y = 2x^2 + 8x + 8$
10	(A) 18	(C) 20^0	(D) 18	(C) (-1;1)
11	(B) 75^0	(A) 12	(A) $\frac{6}{y(2y-3)}$	(B) $\frac{1}{1893}$
12	(C) 15	(C) 72^0	(B) 4995	(D) $k < -2 \text{ or } k > 2$
13	(A) $\frac{1}{36}$	(A) 720	(C) $741\frac{43}{48}$	(C) 5
14	(D) $\frac{1}{13}$	(C) 257	(C) (-2;0)	(A) $x \leq \frac{1}{2} \text{ or } x > \frac{3}{2}$
15	(C) 16:00	(C) 4	(A) 30	(B) 625
16	10 minutes	57	(3; -6)	$12\sqrt{3}$
17	n = 4	37	8	4.8
18	800	42	x=7	$\frac{2}{45}$
19	111	8000	24	3:5
20	432	1280 ml	x = 4	64

1 – 15 = 15 X 1 MARKS = 15

16 – 20 = 5 X 2 MARKS = 10

TOTAL = 25

CERTIFICATES:

Gold: 17+

Silver: 12-16

Bronze: 8-11

Participation: 0-7