	Nome:		Número:	Valor:
	Turma: 2º ____	Professor(a): Edson		Nota:
	Disciplina: Matemática – 1º Trimestre		Data: 03 19	Trimestre:
Objetivo(s):				

Exercícios

1º) Simplifique:

a) $\frac{20!}{18!}$ b) $\frac{14! - 13!}{13!}$ c) $\frac{35! \cdot 48!}{47! \cdot 36!}$

2º) Assinale V ou F:

- a) $3! + 2! = 5!$ ()
 b) $3! \cdot 2! = 6!$ ()
 c) $4! + 4! = 2 \cdot 4!$ ()
 d) $n! - n! = 0!$ ()

3º) Simplifique as expressões:

a) $\frac{(n+1)!}{(n-1)!}$ b) $\frac{n! \cdot (n^2 - 1)}{(n+1)!}$

4º) Resolver as equações:

a) $(3n - 3)! = 24$

b) $\frac{(n+3)!}{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \dots n \cdot (n+1)} = 90$

c) $\frac{(n+1)! - n!}{(n-1)!} = 144$

5º) Resolver a equação: $\frac{x!}{(x-2)!} = 5$

6º) Resolver: $\frac{(x+1)! + x!}{(x-1)!} = 6x$

7º) Efetue: $\frac{50! + 51!}{49!}$.

8º) Resolver: $\frac{(x+2)! - (x+1)!}{x!} = 1$

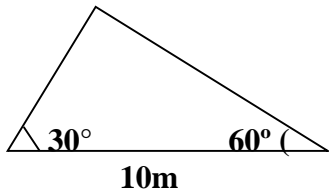
9º) Se $(x+1)! = 3 \cdot (x!)$, então x é igual a :

- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5

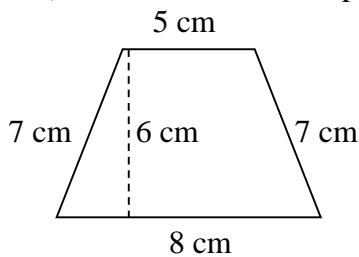
10º) Resolver: $\frac{(n+2)! \cdot (n-2)!}{(n+1)! \cdot (n-1)!} = 4$

11º) A diagonal de um quadrado ABCD mede $2\sqrt{2}$ cm. Os pontos médios dos lados deste quadrado formam um novo quadrado. Determine a área deste novo quadrado.

12º) Determine a área do triângulo abaixo:



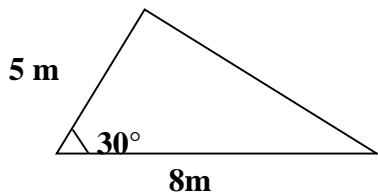
13º) Determine a área e o perímetro das figuras:



Área: _____

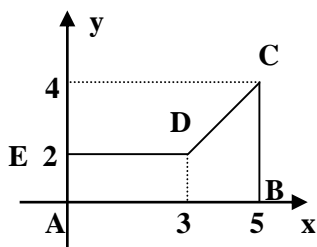
Perímetro: _____

14º) A área do triângulo abaixo é, em m²:



- a) 10
- b) 20
- c) 30
- d) 40
- e) 50

15º) No gráfico abaixo, a área da figura ABCDEA será, em cm² de:



- a) 8
- b) 10
- c) 12
- d) 14
- e) 16

16º) A área, em metros quadrados, de um trapézio isósceles cujas bases medem 12 m e 8 m e cujos ângulos da base medem 60º é:

- a) $20(\sqrt{3} + 4\sqrt{2})$
- b) $20\sqrt{3}$

- c) $20\sqrt{2}$
- d) $16\sqrt{2}$
- e) $20(\sqrt{3} + \sqrt{2})$

17º) A área de um triângulo equilátero que possui 20 cm de altura é:

- a) $90\sqrt{3}$
- b) $900\sqrt{3}$
- c) $30\sqrt{2}$
- d) $(400\sqrt{2})/7$
- e) $(400\sqrt{3})/3$

18º) Determine a área do triângulo que possui lados medindo 8cm, 10 cm e 12 cm.

19º) Determine a área de um quadrado onde sua diagonal mede:

- a) 20 cm
- b) $2\sqrt{3}$ cm
- c) $3\sqrt{2}$ cm
- d) 5 cm

20º) Calcule a área de um paralelogramo onde seus lados medem 8cm e 12 cm e o um de seus ângulos mede 30º.

21º) Um festival foi realizado num campo retangular de 240 m por 45 m. Sabendo que em cada 2m² havia, em média, 7 pessoas, qual a estimativa de pessoas neste festival?

22º) Determine a área do retângulo onde sua diagonal mede 10 cm e forma com seu lado um ângulo de 30º.