

Escola Básica do 2º e 3º Ciclos Paulo da Gama

Ano Lectivo 2008/2009

Teste de Matemática



Nome: _____ Turma: _____ Nº.: _____

Classificação em percentagem _____% (_____)

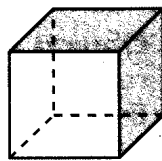
Classificação Qualitativa: _____ Professor(a): _____

Data: ____ / ____ / ____ Enc. de Educ.: _____

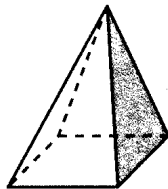
1. Observa os sólidos geométricos a seguir representados.



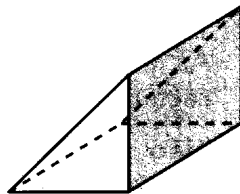
A



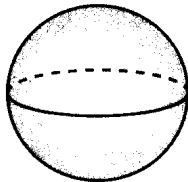
B



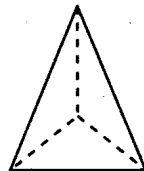
C



D



E



F

1.1. Indica pela respectiva letra os que são:

1.1.1. poliedros;

1.1.2. não poliedros;

1.1.3. prismas;

1.1.4. pirâmides;

1.2. Escreve o nome de cada um dos sólidos:

A

B

C

D

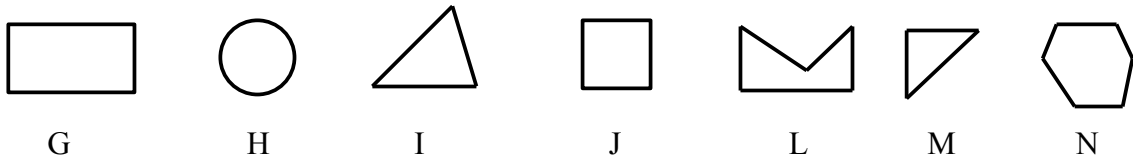
E

F

1.3. Completa o quadro seguinte e preenche, apenas se quiseres, as últimas duas colunas (que têm de ser iguais) apenas para verificar se antes não cometeste erros ao preencher as outras colunas.

Sólidos geométricos	# faces	# vértices	# arestas	# faces + # vértices	# arestas + 2
D					
F					
		8	12		
	5	5			





2. Observa as seguintes superfícies planas.



– Indica pela respectiva letra as superfícies que:

- 2.1. são polígonos;
- 2.2. são quadriláteros;
- 2.3. são triângulos;
- 2.4. podem ser bases de cilindros;
- 2.5. podem ser faces laterais de prismas,
- 2.6. podem ser faces laterais de pirâmides;

3. Observa as superfícies planas desenhadas no quadro abaixo. Escreve o nome do poliedro que se pode construir em cada caso.

FACES DO POLIEDRO	NOME DO POLIEDRO
	
	
	
	

4. Selecciona a opção correcta em cada caso

Numa pirâmide, é sempre par: a) # faces; b) # vértices; c) # arestas;

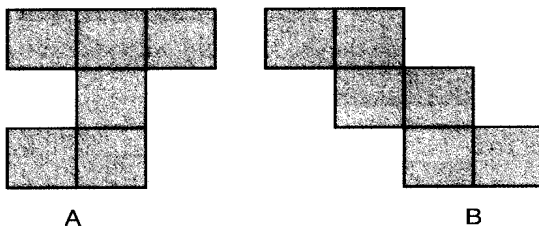
Num prisma, é sempre par: a) # faces; b) # vértices; c) # arestas;

5. Completa:

Uma pirâmide cujo polígono da base tem dez lados tem:
..... faces, vértices e arestas.

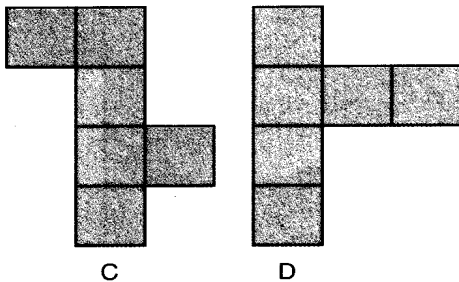
Um prisma cujo polígono da base tem oito lados tem:
..... faces, vértices e arestas.

6. Indica quais os conjuntos de seis quadrados que são planificações da superfície de um cubo, e escreve «SIM» junto da letra respectiva; ou, se não for o caso, escreve «NÃO».



A

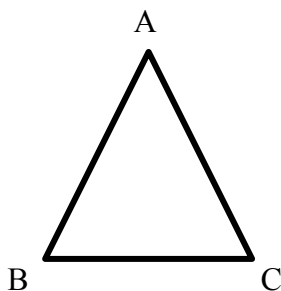
B



C

D

7. Observa o polígono a seguir representado.



- Indica, usando as notações matemáticas:

7.1. o polígono;

7.2. os vértices;

7.3. os lados;

8. Um edifício com a forma de prisma hexagonal tem cinco andares e em cada fachada tem quatro janelas por andar.

Sabendo que não há janelas no rés-do-chão, determina quantas janelas ao todo tem o edifício?

Soluções

- 1.1.1. B, C, D, F
1.1.2. A, E
1.1.3. B, D
1.1.4. C, F
- 1.2. A – Cilindro
B – Cubo
C – Pirâmide quadrangular
D – Prisma triangular
E – Esfera
F – Pirâmide triangular
- 1.3.; 5 – 6 – 9
.....; 4 – 4 – 6
B; 6 - ...- ...
C; ...- ...- 8
- 2.1. G, I, J, L, M, N
2.2. G, J
2.3. I, M
2.4. H
2.5. G, J
2.6. I, M
3. Pirâmide quadrangular
Prisma triangular
Cubo
Paralelepípedo
4. c) # arestas
b) # vértices
5. 11 (10+1) faces, 11 (10+1) vértices e 20 (2x10) arestas.
10 (8+2) faces, 16 (2x8) vértices e 24 (3x8) arestas
6. Não – Sim
Sim – Não
- 7.1. [ABC]
7.2. A, B, C
7.3. [AB], [BC], [AC]
9. $4 \times 5 = 20$ 20 janelas por fachada
 $6 \times 20 = 120$
- R. Ao todo o edifício tem 120 janelas.