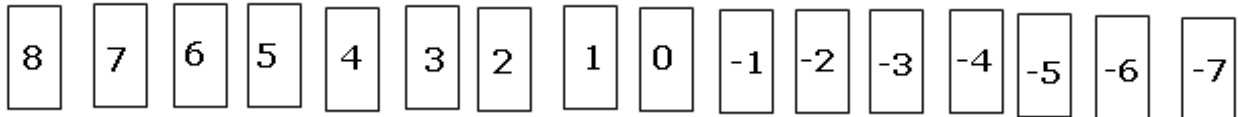


Nome: _____ n.º _____ Turma _____

Classificação: _____ Professor: _____ Enc. Educação _____

Nota: Apresente todos os cálculos que efectuar.

1. Numa mesa colocaram-se 16 cartões numerados de 8 a -7, como mostra a figura:



Os cartões estão voltados para baixo e cada jogador tira três cartões.

A pontuação de cada jogador é igual à soma dos números dos cartões.

1.1. O Carlos tirou os cartões -5, -1 e 2. Qual foi a sua pontuação?

1.2. A Sofia tirou os três cartões e verificou que a sua pontuação era superior em 8 pontos à do Carlos. Que cartões pode ter tirado a Sofia?

1.3. Na 2ª Jogada o Pedro tirou 2 e -6. A sua pontuação foi 2. Qual foi o outro cartão que o Pedro tirou?

1.4. O João está a pensar inventar um jogo em que ganha o jogador que tirar dois cartões com o **maior produto**. Quais os cartões que tem de tirar para ter a certeza que ganhas nesse jogo?

2. Verdadeiro ou falso? Corrige as falsas.

A. $(-2)^3 = -2^3$ _____

B. $(-8):4=2$ _____

C. $6^2 \cdot 2^2 = 12^2$ _____

D. $2^3 \cdot 2^2 = 2^5$ _____

E. $((-5)^2)^3 = (-5)^5$ _____



3. Complete a tabela seguindo os passos propostos:

Número inicial	2	1	5	- 6	- 7
Multiplicar por (-3)	-6				
Adiciona (-9)	-15				
Divide por 3	-5				
Subtrai o número inicial	-7				

4. Complete a tabela seguinte:

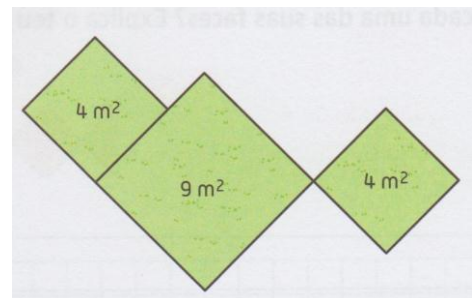
	x	2	=	8
-13	+	-6	=	
12	÷		=	- 3
	-	(-8)	=	1
-2	x	(-7)	=	
-50	÷	5	=	
	+	12	=	-12

5. Calcule, apresentando o resultado na forma de potência:

a) $(2^2)^8 \div 2^{14} \times 5^2 =$

b) $(-14)^5 \div (-7)^5 \times 2^2 \div 2^4 =$

6. Se cada metro de rede custar 3 euros, quanto vai gastar o Sr. Daniel para vedar estes canteiros quadrados do seu jardim?

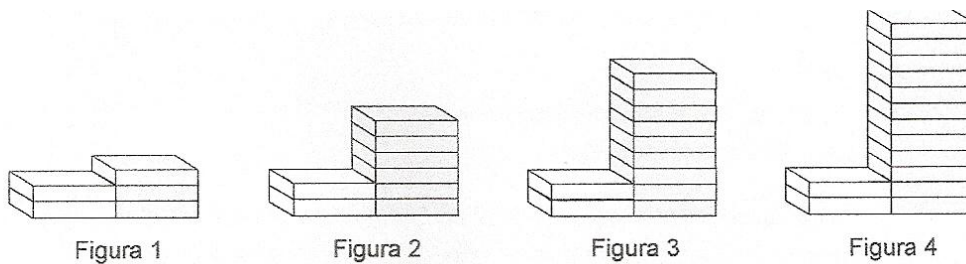


7. Calcule:

a) $\sqrt[3]{27} \times \sqrt{4} - \sqrt{64} =$

b) $\sqrt{400} + \sqrt[3]{125} =$

8. Observe a seguinte sequência de figuras, onde estão empilhados azulejos brancos e cinzentos, segundo uma determinada regra.



8.1. Indique o número de azulejos de cada cor necessários para construir a figura número 6?

8.2. Na sequência acima representada existirá alguma figura com um total de 347 azulejos?

Caso exista, indique a ordem da figura.

8.3. Escreva uma fórmula que permita calcular:

a) O número de azulejos cinzentos de cada uma das figuras?

b) O número total de azulejos de cada uma das figuras?

9. O Pedro e o Carlos estão a estudar seqüências. A seqüência do Pedro tem $2n$ como expressão algébrica para termo geral e a do Carlos $2n-1$.

a) Determine os cinco primeiros termos de cada uma das seqüências.

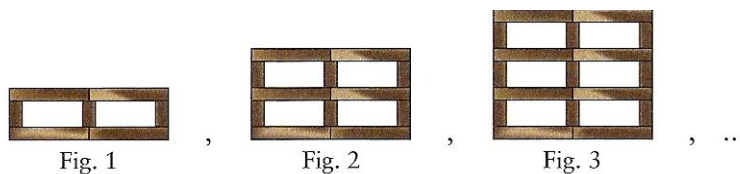
Pedro:

Carlos:

b) Verifique se há algum número que é termo das duas seqüências.
Justifica a tua resposta.

10. Observe a seguinte seqüência de figuras.

A figura 1 é formada por 7 blocos; a figura 2 por 12 blocos



O número de blocos da figura n é:

(A) $7 + 7n$

(B) $3n + 4$

(C) $7n$

(D) $5n + 2$

Resposta: _____

FIM

