

1ª FICHA DE AVALIAÇÃO DE MATEMÁTICA – 6.º ANO
(Versão A)

Data: ____ / ____ / ____

Nome do aluno: _____	Nº _____	6.º	Rubrica do professor				
Avaliação por domínios:	MI	I	Sm	S	B	MB	Rubrica do EE
Conceitos e procedimentos	<input type="checkbox"/>	Apreciação global					
Capacidades matemáticas	<input type="checkbox"/>	_____					

1 – Os alunos do 6.º C de uma escola vão realizar uma visita de estudo ao Visionarium em Santa Maria da Feira. Na visita guiada, se os alunos fossem divididos em grupos de 5, não sobrava nenhum aluno e se fossem divididos em grupo de 6, sobrava um.

Consegues descobrir quantos alunos do 6.ºC foram à visita de estudo, sabendo que são menos de 30?

Mostra como chegaste à tua resposta.

Resposta: _____

2 – O Afonso tem 5 baús. Em cada baú tem 5 caixas. Em cada caixa há 5 latas e em cada lata há 5 lápis.

Quantas **latas** tem, na totalidade, o Afonso?

Apresenta a resposta na forma de uma **única potência**.

Resposta: _____

3 – Decompõe, em fatores primos, o número 180.

Resposta: _____

4 – Considera a decomposição em fatores primos dos seguintes números representados pelas letras A e B.

$$A = 2^2 \times 3 \times 5$$

$$B = 2^3 \times 3^2$$

Determina:

4.1 – O valor de A. _____

4.2 – m.m.c. (A,B) = _____

4.3 – m.d.c. (A,B) = _____

5 – Calcula mentalmente.

$$\text{m.d.c. (15,45)} = \boxed{}$$

6 - A Rita tem de tomar dois medicamentos (benuron e brufen) durante alguns dias. O benuron tem de ser administrado de 6 em 6 horas e o brufen de 8 em 8 horas.

A Rita iniciou a toma dos dois medicamentos à mesma hora de um determinado dia.

Quantas horas depois voltará a tomar os dois medicamentos em simultâneo?

Mostra como chegaste à tua resposta.

Resposta: _____

7 - Dois números dizem-se “primos entre si” quando o seu máximo divisor comum é 1.

Assinala a opção que apresenta um par de números primos entre si.

2 e 12

3 e 14

4 e 18

5 e 20

8 - Na escola da Leonor há 40 rapazes e 32 raparigas. A professora da Leonor quer formar grupos com todos os rapazes e raparigas da escola. Todos os grupos deverão ter o mesmo número de rapazes e o mesmo número de raparigas.

Qual é o **maior número de grupos** que a professora da Leonor poderá formar?

Mostra como chegaste à tua resposta.

Resposta: _____



9 – Qual é a opção que representa uma potência equivalente a $5^6 \times 5^4$.

Assinala com **X** a resposta correta.

5^2

25^{10}

5^{10}

5^{24}

10 - Escreve, na forma de uma **única potência**, o número representado pela expressão numérica:

$$4^6 \times 2^6 : 8^4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

11 - Qual das potências seguintes corresponde ao **dobro** de 2^{10} ?

Assinala com **X** a resposta correta.

2^{20}

4^{10}

2^{11}

4^{20}

12 - O professor de matemática propôs à Rita, ao João e ao Igor que escrevessem a idade das suas mães como um produto de potências com a mesma base ou com o mesmo expoente.

Os três alunos escreveram:

Rita: $2^8 : 2^3$

João: $12^2 : 2^2$

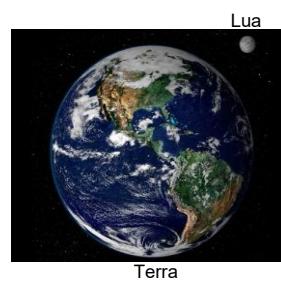
Igor: $3^2 \times 3$

Qual é a idade de cada uma das mães destes alunos?

Mostra como chegaste à tua resposta.

Mãe da Rita - _____ anos Mãe do João - _____ anos Mãe do Igor - _____ anos

13 – A massa da Terra é, aproximadamente, 10^{24} Kg. A massa da Lua é cerca de 10^{22} kg.



Quantas **vezes** é a massa da Terra maior que a da Lua?

Mostra como chegaste à tua resposta.

Resposta : A massa da Terra é _____ vezes maior que a da Lua.

14 – Coloca os parêntesis no local correto de forma a obteres uma igualdade verdadeira.

$$5 \times 3 + 8 - 2 = 53$$

15 - O Pedro e o Carlos estão a jogar o «Jogo do dado».

Um deles lança um dado duas vezes e com os valores obtidos formam um número em que o algarismo das dezenas é o primeiro valor que saiu no dado e o das unidades o segundo (por exemplo: se sair 6 e 2 registam 62).

Depois, o outro lança o dado mais cinco vezes e apontam os valores que vão obtendo (por exemplo: 1, 2, 4, 4, 5).

De seguida, com os cinco valores obtidos e usando as operações que quiserem, têm de escrever uma expressão numérica cujo resultado seja o número obtido com os dois primeiros lançamentos, por exemplo: $62 = (4 - 1) \times 4 \times 5 + 2$.

Ganha aquele que primeiro conseguir encontrar uma expressão.

Desta vez, eles lançaram os dados e saiu inicialmente:



Posteriormente saiu:



Com estes cinco valores obtidos e usando as operações que quiseres, escreve uma expressão numérica cujo resultado seja o número obtido com os dois primeiros lançamentos.

$$\square \dots \square \dots \square \dots \square \dots \square = \text{[Two red dice showing 1 and 2 dots respectively]}$$