

3ª 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"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Apreciação global
Capacidades matemáticas	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

1 – Apresenta a decomposição em fatores primos do número 80.

$$80 = \underline{\hspace{2cm}}$$

2 - No final do dia, a pastelaria “O aroma do pão” não tinha vendido 30 pães e 12 bolos.

Para não desperdiçar comida, o dono da pastelaria pretende dar o que sobrou aos mais necessitados, fazendo o maior número de sacos possível, com o mesmo número de pães e de bolos, sem que sobre nenhum.

Qual é o **número máximo** de sacos que conseguirá fazer?

Mostra como é que chegaste à resposta.

Resposta: \_\_\_\_\_

3 - Qual dos números seguintes é igual a  $\left(\frac{1}{3}\right)^{10} \times \left(\frac{1}{2}\right)^{10}$  ?

Assinala com X a resposta correta.

$\left(\frac{1}{6}\right)^{20}$         $\left(\frac{2}{6}\right)^{10}$         $\left(\frac{1}{6}\right)^{10}$         $\left(\frac{1}{5}\right)^{10}$

4 – O senhor José tem 50 anos. O seu filho Paulo tem  $\frac{3}{5}$  da sua idade e a sua filha Ana tem  $\frac{2}{3}$  da idade do irmão.

Qual é a idade dos filhos do senhor José?

Mostra como é que chegaste à resposta.

Resposta: \_\_\_\_\_

5 – Completa a igualdade com o número adequado.

$$\frac{4}{5} \times \boxed{\hspace{1cm}} = 1$$

6 – A Joana abriu um garrafão de 6 litros de água e com essa água encheu várias garrafas, todas com  $\frac{3}{4}$  de litro de capacidade.

Quantas garrafas conseguiu encher?

**Resposta:** \_\_\_\_\_

7 - Calcula o valor da seguinte expressão numérica e apresenta o resultado na forma de fração irredutível.

$$\frac{8}{3} + \frac{5}{6} : \left(\frac{1}{2}\right)^3 =$$

8 – Observa, ao lado, as três primeiras figuras do padrão que o João começou a construir, usando conchas e estrelas-do-mar.



1.ª figura



2.ª figura



3.ª figura

Quantas **conchas** e **estrelas-do-mar** terá a

**5.ª figura**, se o João continuar o padrão?

Mostra como é que chegaste à resposta.

**Resposta:** \_\_\_\_\_

9 – Na matemática, a Sucessão de Fibonacci, é uma sequência de números inteiros, começando normalmente por 0 e 1, na qual, *cada termo, a partir do terceiro, obtém-se somando os dois anteriores*. Os números de Fibonacci são, portanto, os números que compõem a seguinte sequência:

1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21,...

Qual é o **décimo** termo desta sequência?

**Resposta:** \_\_\_\_\_

10 – O Bruno escreveu uma sequência numérica cujo primeiro termo é 8.

Cada um dos termos seguintes é igual à soma do termo anterior com 3 unidades.

Assinala com X a opção que apresenta uma expressão geral da sequência que o Bruno escreveu.

$11n$

$n + 3$

$3n + 5$

$3n + 8$

11 - O Pedro construiu o seguinte esquema (código) no scratch.



11.1 - Qual é o **primeiro termo** da sequência gerada? \_\_\_\_\_

11.2 - Quantos termos tem a sequência gerada? \_\_\_\_\_

11.3 - Qual é o **último termo** da sequência gerada? \_\_\_\_\_

11.4 - Assinala com X a opção que apresenta uma **expressão (termo) geral** da sequência.

$15n$

$120 - 15n$

$135 - 15n$

$15n + 120$

12 – Observa a tabela.

<b>Tempo gasto</b> (em horas)	2	3	5	10
<b>Distância percorrida</b> (em quilómetros)	180	270	450	900

12.1 – Verifica se existe proporcionalidade direta na situação em questão.

**Resposta:** \_\_\_\_\_

12.2 – Qual é a **constante de proporcionalidade**? O que **significa** no contexto do problema?

**Resposta:** \_\_\_\_\_

**13 -** O Carlos tinha 7 cromos e a Margarida tinha 2. O Carlos decidiu oferecer dois cromos à Margarida.

Qual é a **razão** entre o número de cromos da Margarida e do Carlos após a oferta?

Apresenta o resultado em **percentagem**.

Mostra como chegaste à tua resposta.

**Resposta:** \_\_\_\_\_

**14 -** Na turma da Joana há 24 alunos. A razão entre o número de rapazes e o número de raparigas é 3 para 5.

Quantas raparigas há na turma da Joana?

Mostra como chegaste à tua resposta.

**Resposta:** \_\_\_\_\_

**15 –** Completa a igualdade de modo a obteres uma proporção.

$$\frac{5}{4} = \frac{\square}{10}$$

**16 –** Para obter tinta com uma determinada tonalidade de verde, juntaram-se 3 litros de tinta amarela com 2 litros de tinta azul. Quantos litros de tinta amarela se devem juntar a 5 litros de tinta azul para obter uma mistura com a mesma tonalidade?

Mostra como chegaste à tua resposta.

**Resposta:** \_\_\_\_\_

**17 –** O professor Fernando tem 20 euros para comprar um certo número ( $n$ ) de cadernos. Cada caderno custa 85 céntimos.

Assinala com **X** a expressão algébrica que representa **o troco**, em euros, que o professor Fernando receberá após a compra dos  $n$  cadernos.

$20 + 85n$

$20 - 0,85n$

$20 - 85n$

$20 : 0,85n$