

		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.

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

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.

Tempo gasto (em horas)	2	3	5	10
Distância percorrida (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.

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

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 cêntimos.

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

☐ $20 + 85n$

☐ $20 - 0,85n$

☐ $20 - 85n$

☐ $20 : 0,85n$