

Rubrica do Professor Aplicador

**A PREENCHER PELO ALUNO**

Nome

**A PREENCHER PELO AGRUPAMENTO**

Número convencional do Aluno

Número convencional do Aluno

**A PREENCHER PELA U.A.**

Número convencional do Agrupamento

## Prova de Aferição de Matemática

**1.º Ciclo do Ensino Básico**

**2010**

## **Instruções Gerais sobre a Prova**

- Deves realizar a prova a lápis.
- Podes usar borracha, apara-lápis e régua graduada.
- Lê e responde a todas as perguntas com a máxima atenção.
- Se acabares antes do tempo previsto, deves aproveitar para rever a tua prova.

**A prova tem duas partes.**

**No fim da Primeira Parte há um intervalo.**

**Tens 45 minutos para responder a cada parte.**

- Não apagues as contas, os esquemas, nem os desenhos que utilizares nas tuas respostas.
- Se precisares de alterar alguma resposta, apaga-a e escreve a nova resposta.
- Segue as instruções de cada uma das questões com cuidado.
- Em algumas questões, terás de responder no local apropriado, que pode ser indicado da seguinte forma:

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

Nestas questões, se precisares de fazer contas, esquemas ou desenhos, utiliza o espaço antes do local da resposta.

- Noutras, terás de colocar **X** no quadrado correspondente à resposta correcta. Se te enganares e puseres **X** no quadrado errado, apaga-o e volta a colocar **X** no lugar que consideres certo.
- Algumas questões têm uma caixa, como a seguinte:

<p>Mostra como chegaste à tua resposta.</p>          <p>Resposta: _____</p>
---

Nestas questões, deves responder dentro da caixa, seguindo as instruções. Por exemplo, neste caso, terias de explicar muito bem como chegaste à resposta; poderás fazê-lo usando desenhos, contas, esquemas e palavras.

# Parte A

1. Qual das figuras seguintes é formada apenas por linhas rectas?

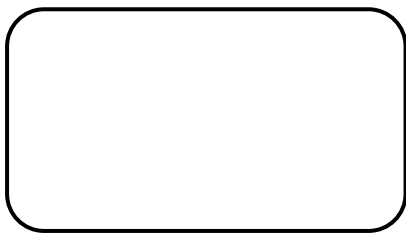


Figura A

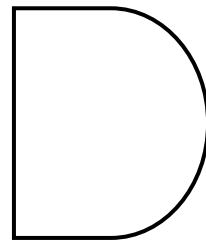


Figura B

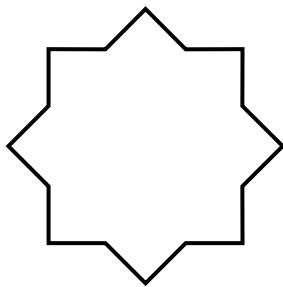


Figura C

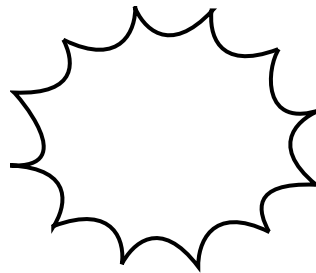
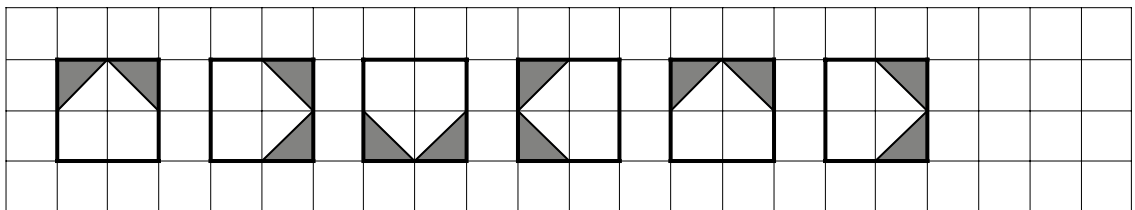


Figura D

2. Desenha no quadriculado a figura seguinte do padrão.

Utiliza a régua.

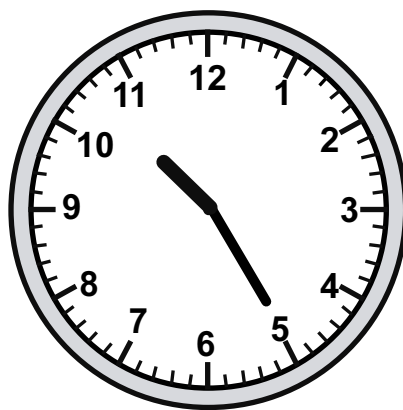


3. A seguir, está o horário do Museu da Fantasia.

**Horário:**

- Aberto das 10 h 00 min às 18 h 00 min.
- Encerra à segunda-feira.

O João entrou no museu à hora marcada no relógio.



Quantos minutos depois de o museu ter aberto é que o João entrou no museu?

Resposta: \_\_\_\_\_ minutos.

4. A tabela mostra o número de visitantes do Museu da Fantasia, nos quatro primeiros dias do mês de Abril.

	Dias da semana			
	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado	Domingo
Número de visitantes	3596	4766	4547	3448

- 4.1. Em que dia da semana houve mais pessoas a visitar o museu?

- Quinta-feira
- Sexta-feira
- Sábado
- Domingo

- 4.2. A Ana foi visitar o museu na quinta-feira. Foi a visitante número 3096.

Quantos visitantes entraram no museu **depois** da Ana, nesse dia?

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

4.3.

Qual é a melhor estimativa para o **número total** de pessoas que visitaram o museu no sábado e no domingo?

- 6 mil pessoas
- 7 mil pessoas
- 8 mil pessoas
- 9 mil pessoas

5.

A Ana escreveu o número 59 na calculadora e foi carregando sempre na mesma sequência de teclas da calculadora.

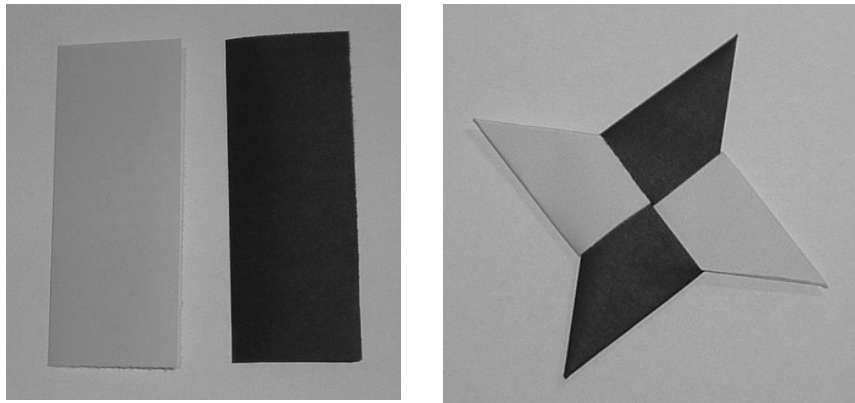
Observa a sequência de números que a Ana obteve.

**59    56    53    50 ...**

Qual é o número que vai aparecer a seguir ao número 50, nessa sequência?

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

6. A figura da direita, em baixo, mostra uma estrela que o João construiu dobrando duas folhas de papel. A figura da esquerda mostra as duas folhas, uma preta e outra branca, que o João utilizou.



O João vai fazer mais estrelas com duas cores, dobrando duas folhas, **uma de cada cor**.

O João tem folhas de papel preto, branco, roxo e dourado.

De quantas maneiras diferentes pode o João combinar, duas a duas, as quatro cores de papel que tem?

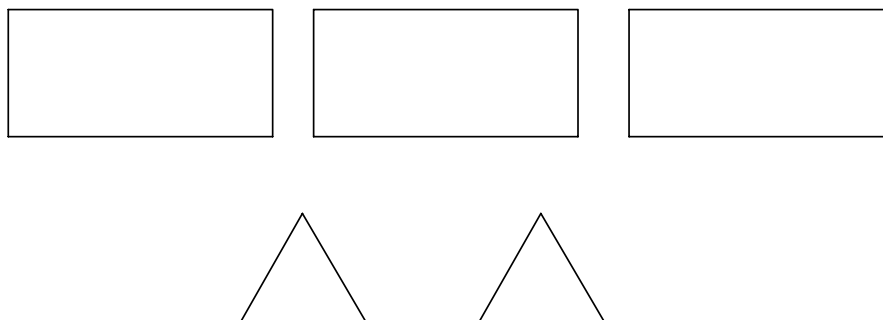
Mostra como chegaste à tua resposta.

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



7. O João quer forrar cada uma das faces de um sólido.

Recortou, em papel de lustro, cinco figuras geométricas com as formas seguintes, uma para cada uma das faces do seu sólido.



Qual das figuras seguintes corresponde ao tipo de sólido que o João quer forrar?



Figura A

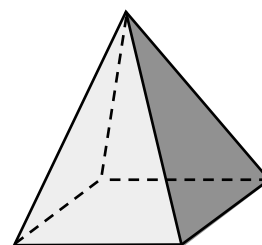


Figura B

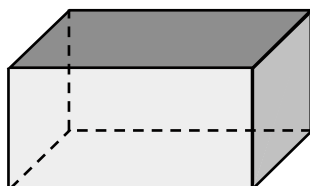


Figura C

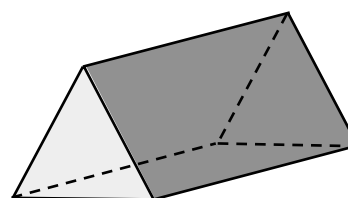
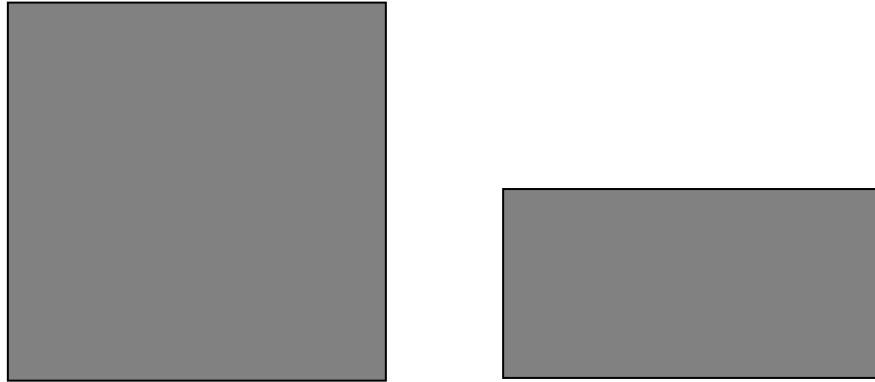


Figura D

**8.** A seguir, estão representados um quadrado e um rectângulo.



**8.1.** Qual das seguintes afirmações é verdadeira?

- O quadrado e o rectângulo têm a mesma área.
- O quadrado e o rectângulo têm o mesmo perímetro.
- O quadrado tem o dobro da área do rectângulo.
- O quadrado tem o dobro do perímetro do rectângulo.

**8.2.** Qual é a área, em  $\text{cm}^2$ , do **quadrado** representado na figura da página anterior?

Utiliza a régua para fazeres as medições que achares necessárias.

Mostra como chegaste à tua resposta.

Resposta: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$ .

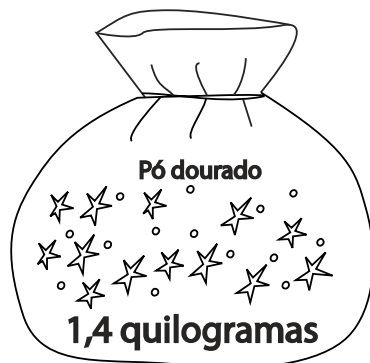
**9.** O João tem 25 folhas pretas, 4 folhas douradas, 101 folhas brancas e 17 folhas roxas.

Quantas folhas de papel tem o João, ao todo?

Mostra como chegaste à tua resposta.

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

10. Quantos gramas de pó dourado tem o saco representado na figura?



Resposta: \_\_\_\_\_ gramas.

11. Os números seguintes são pares:

**16 - 28 - 614 - 736 - 810**

Explica como é que reconheces que todos estes números são pares.

---

---

---

---



**Agora, pára aqui.**

Se acabaste antes do tempo previsto,  
revê a tua prova.

## Parte B

12. A seguir, estão imagens de alguns objectos do Museu da Fantasia.

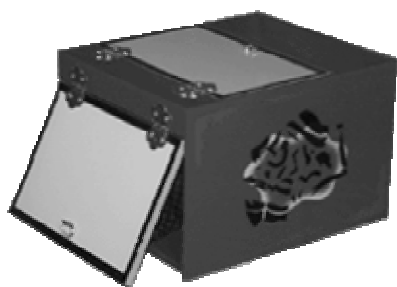
Qual dos objectos faz lembrar uma esfera?



Objecto A



Objecto B



Objecto C

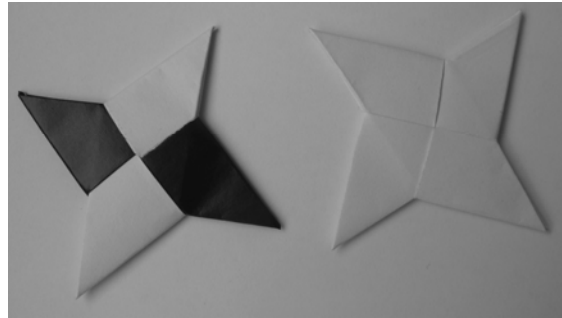


Objecto D

**13.** A Ana tem **36 folhas pretas** e **75 folhas brancas**.

A Ana vai construir estrelas em papel. Em cada estrela vai utilizar duas folhas de papel.

A Ana quer fazer o maior número possível de estrelas de **duas cores** (com uma folha preta e outra branca). Depois, com as folhas brancas que sobrarem, fará estrelas de **uma só cor**.

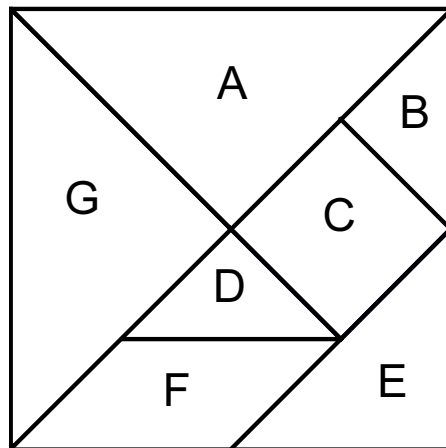


Quantas estrelas **de uma só** cor fará a Ana?

Mostra como chegaste à tua resposta.

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

- 14.** O *Tangram* é um *puzzle* chinês composto por 7 peças.  
A figura seguinte mostra um quadrado construído com as 7 peças de um *Tangram*.



As letras correspondentes às peças **A** e **B** já estão escritas no local correcto do quadro abaixo.

Escreve a letra correspondente a cada uma das outras peças do *Tangram* no local correcto do quadro.

É um triângulo	Não é um triângulo
A, B	



15. A figura seguinte representa a planta do Museu da Fantasia.



O João visitou as diferentes salas do museu, pela ordem a seguir indicada.

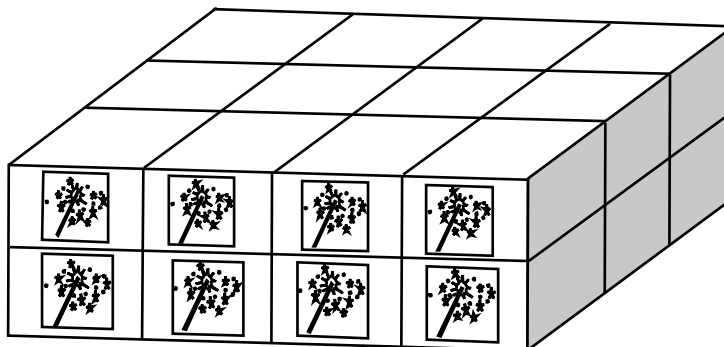
*Da sala da entrada, foi à sala das máscaras; depois, seguiu para a sala do sonho; de seguida visitou a sala do mistério; da sala do mistério, foi à sala da magia; da sala da magia, voltou à sala da entrada e saiu do museu.*

Quantas vezes, no mínimo, passou o João pela sala da fantasia?

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

16. As embalagens da figura pesam, todas juntas, 480 gramas.

Todas as embalagens pesam o mesmo.




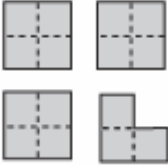
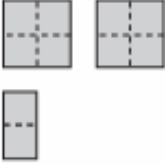
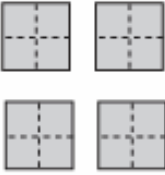
Quanto pesa cada uma das embalagens?

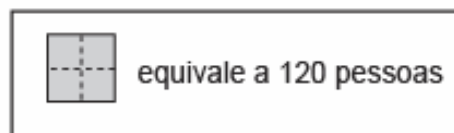
Mostra como chegaste à tua resposta.

Resposta: \_\_\_\_\_ gramas.

17. A tabela seguinte mostra o número de pessoas que visitaram alguns museus, no Dia Mundial dos Museus.

Visitas a museus

Museu das Aventuras	Museu das Bonecas	Museu dos Fantoques	Museu da Floresta
			



- 17.1. Qual destes museus foi o mais visitado, nesse dia?

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

- 17.2. Quantas pessoas visitaram o Museu dos Fantoques, nesse dia?

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

- 18.** A Ana está a brincar com uma varinha mágica, como mostra a figura.

Qual dos comprimentos seguintes pode ser o comprimento da varinha mágica, na realidade?

- 4,5 cm
- 45 cm
- 450 cm
- 4500 cm



- 19.** Observa a seguinte igualdade.

$$26 \times 24 = 624$$

Completa as igualdades seguintes.

Utiliza o resultado da igualdade anterior para te ajudar.

**19.1.**  $13 \times 24 = \underline{\hspace{2cm}}$

**19.2.**  $26 \times \underline{\hspace{2cm}} = 1248$

20. Os preços dos bilhetes no Museu da Fantasia são os seguintes.

**Preços dos bilhetes**

0 a 5 anos: Gratuito

6 a 18 anos: € 2,00

Adultos até aos 65 anos: € 4,00

Adultos com mais de 65 anos: € 2,50

Família (dois adultos com, no máximo, três crianças com idades até 12 anos): € 9,00

A Ana foi ao museu com a mãe, o avô e a irmã.

A Ana tem 10 anos e a irmã tem 2 anos.

O avô tem 66 anos e a mãe tem 32 anos.

Consultaram os preços dos bilhetes e compraram os bilhetes que ficavam mais baratos.

Pagaram os bilhetes com moedas de 2 euros e de 50 cêntimos e não receberam troco.

Escreve, em cada um dos rectângulos, o **número** de moedas de cada tipo que podem ter utilizado para pagar os bilhetes.



21. Utilizando cada um dos algarismos

1 4 5 7

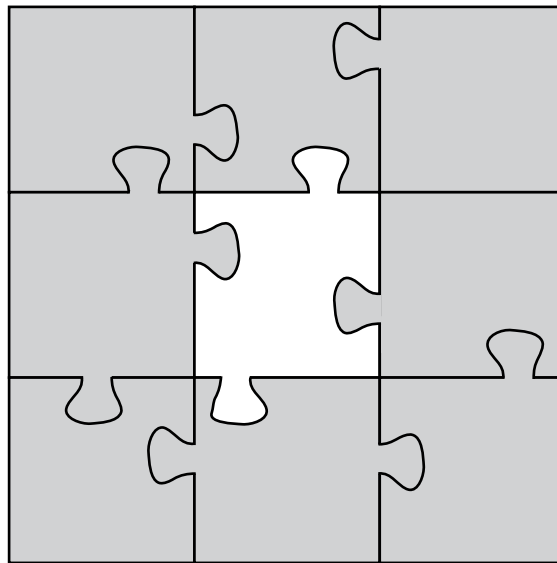
consegues escrever vários números, como, por exemplo, o

4 1 5 7 .

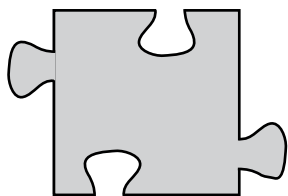
Escreve o **maior número múltiplo de 5**, utilizando cada um daqueles algarismos apenas uma vez.

--	--	--	--

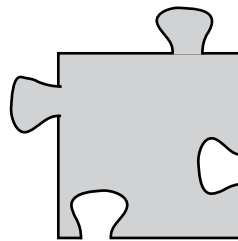
22. No *puzzle* a seguir, falta a peça do meio.



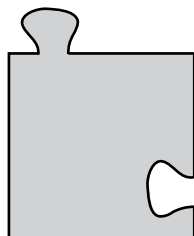
Qual das peças seguintes é igual à que falta no *puzzle*?



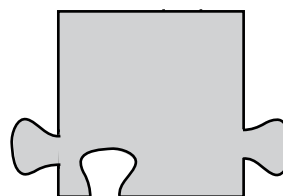
Peça A



Peça B



Peça C



Peça D