



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA  
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO EDUCACIONAL  
DEPARTAMENTO DE ENSINO FUNDAMENTAL  
GERÊNCIA DE CURRÍCULO  
ÁREA DE MATEMÁTICA

**8.ª JORNADA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE MATEMÁTICA  
DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CURITIBA – 1.ª FASE – 2013**

NOME: \_\_\_\_\_

(USE LETRA DE FORMA)

ESCOLA: \_\_\_\_\_ NRE: \_\_\_\_\_

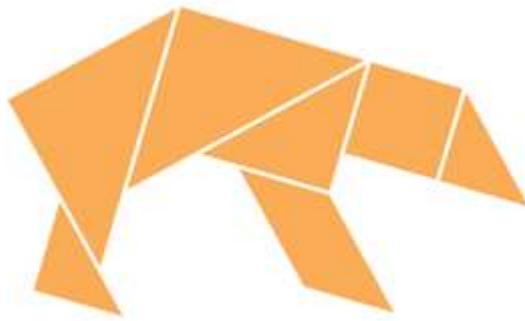
**3.º ANO – CICLO I**

DATA: 12/06/2013

**INSTRUÇÕES**

- 01.** ESCREVA, NA CAPA DO CADERNO DA PROVA, SEU NOME, O DA ESCOLA E DO SEU NÚCLEO REGIONAL.
- 02.** ESTE CADERNO DE PROVAS CONTÉM 10 (DEZ) QUESTÕES DE MATEMÁTICA.
- 03.** A DURAÇÃO DA PROVA SERÁ DE 2 (DUAS) HORAS E 30 (TRINTA) MINUTOS.
- 04.** A PROVA É INDIVIDUAL. É PROIBIDA A COMUNICAÇÃO ENTRE OS ESTUDANTES DURANTE SUA REALIZAÇÃO, ASSIM COMO A UTILIZAÇÃO DE MATERIAL DE CONSULTA OU APOIO.
- 05.** PARA CADA QUESTÃO, HÁ SOMENTE UMA RESPOSTA CORRETA.
- 06.** AO RECEBER O SEU CARTÃO DE RESPOSTAS, AJA DA SEGUINTE FORMA:
  - A)** VERIFIQUE SE OS DADOS PRÉ-IMPRESSOS ESTÃO CORRETOS;
  - B)** ASSINE NO LOCAL INDICADO;
  - C)** PINTE, PREENCHENDO POR INTEIRO, COM CANETA ESFEROGRÁFICA AZUL OU PRETA, O CAMPO CORRESPONDENTE À ALTERNATIVA QUE CONSIDERA CORRETA EM CADA QUESTÃO;
  - D)** NÃO AMASSE NEM DOBRE O CARTÃO.
- 07.** AO TÉRMINO DA PROVA, ENTREGUE O CADERNO DE PERGUNTAS E O CARTÃO DE RESPOSTAS AO (À) PROFESSOR (A).

1. COM AS PEÇAS DO TANGRAM JOÃO MONTOU UM URSO.

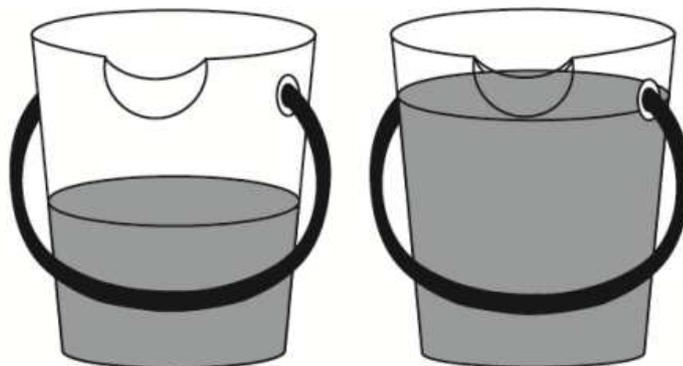


QUANTAS DESSAS PEÇAS SÃO TRIÂNGULOS?

- A) ( ) 1
- B) ( ) 3
- C) (  ) 5
- D) ( ) 7

Resposta: Identificar e contar as peças triangulares: 5 triângulos.

2. LUÍSA TEM 2 BALDES IGUAIS, UM COM 5 LITROS DE TINTA E OUTRO COM 11 LITROS. ELA QUER DESPEJAR O LÍQUIDO DO BALDE MAIS CHEIO NO OUTRO BALDE, ATÉ QUE ELES FIQUEM COM A MESMA QUANTIDADE DE TINTA. COM QUANTOS LITROS CADA BALDE FICARÁ?



- A) ( ) 5 LITROS.
- B) ( ) 6 LITROS.
- C) ( ) 7 LITROS.
- D) (  ) 8 LITROS.

Possibilidades de resposta:

**1.ª Possibilidade:**

Adicionar as quantidades dos dois baldes e repartir igualmente por dois:

$$5 + 11 = 16$$

$$16 : 2 = 8$$

**2.ª Possibilidade:**

Simulando que a quantidade de tinta dos baldes será igualada:

$$5 \text{ litros} - 11 \text{ litros}$$

$$6 \text{ litros} - 10 \text{ litros}$$

$$7 \text{ litros} - 9 \text{ litros}$$

$$8 \text{ litros} - 8 \text{ litros}$$

3. QUANTOS NÚMEROS DE 2 ALGARISMOS PODEM SER FORMADOS, USANDO APENAS OS ALGARISMOS 3 E 7?

A) ( ) 3 NÚMEROS.

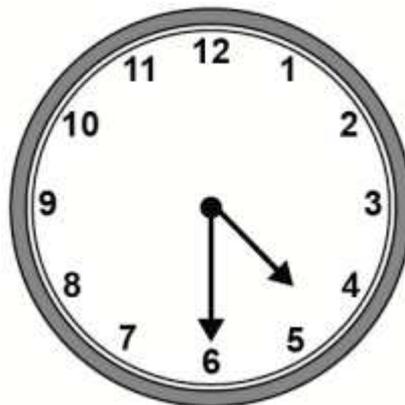
B) (  ) 4 NÚMEROS.

C) ( ) 5 NÚMEROS.

D) ( ) 6 NÚMEROS.

Resposta: Escrever todas as possibilidades de resposta:  
37 – 73 – 33 e 77.

4. NATÁLIA PREPAROU UM DELICIOSO BOLO DE CHOCOLATE PARA O ANIVERSÁRIO DE SUA FILHA. O BOLO DEMORA 40 MINUTOS PARA FICAR PRONTO. OBSERVE, NO RELÓGIO, O HORÁRIO EM QUE NATÁLIA COLOCOU O BOLO PARA ASSAR.



MARQUE O HORÁRIO QUE O BOLO FICOU PRONTO.

A) ( ) 4 HORAS E 10 MINUTOS.

B) ( ) 4 HORAS E 40 MINUTOS.

C) (  ) 5 HORAS E 10 MINUTOS.

D) ( ) 5 HORAS E 20 MINUTOS.

Possibilidades de resposta:

**1.ª possibilidade:**

- Utilizando a imagem do relógio como apoio, contar os 40 minutos e verificar em que horário o bolo ficou pronto.

**2.ª possibilidade:**

- Efetuar a soma dos minutos:

$30\text{min} + 40\text{min} = 70\text{min}$

$70\text{min} = 1\text{h}10\text{min}$

Totalizando 5h10min

5. UMA BIÓLOGA, QUE ESTUDA AS CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS SERES VIVOS, PASSOU UM PERÍODO OBSERVANDO GOLFINHOS EM ALTO-MAR: DE 15 DE FEVEREIRO A 15 DE AGOSTO. QUANTOS MESES A BIOLÓGA FICOU EM ALTO-MAR ESTUDANDO O COMPORTAMENTO DOS GOLFINHOS?

- A) ( ) 5 MESES.  
B) ( ) 6 MESES.  
C) ( ) 7 MESES.  
D) ( ) 8 MESES.

Resposta:

Registrar a sequência dos meses do ano a partir de fevereiro até agosto:  
MARÇO – ABRIL – MAIO – JUNHO – JULHO – AGOSTO → 6 meses.

6. SIGA AS PISTAS E DESCUBRA QUAL É O NÚMERO:

- É PAR.
- É MENOR QUE 90.
- É MAIOR QUE 70.

- A) ( ) 66  
B) ( ) 71  
C) ( ) 78  
D) ( ) 96

Resposta:

- Com a primeira dica, podem ser os números 66, 78 e 96. Elimina-se o 71.
- Com a segunda dica, elimina-se o 96. Sobram 66 e 78.
- Com a última dica, sobrar o número 78.

7. JOANA COMPROU UMA DÚZIA DE LIMÕES. ELA UTILIZA DOIS LIMÕES PARA FAZER UM COPO DE LIMONADA. QUANTOS COPOS DE LIMONADA ELA PODERÁ FAZER UTILIZANDO TODOS OS LIMÕES COMPRADOS?

- A) ( ) 5 COPOS.  
B) ( ) 6 COPOS.  
C) ( ) 10 COPOS.  
D) ( ) 12 COPOS.

Possibilidades de resposta:

**1.ª possibilidade:**

- Divisão (algoritmo convencional):  
 $12 : 2 = 6$  copos de limonada.

**2.ª possibilidade:**

- Utilização de desenho. Desenhar os 12 limões e agrupá-los de 2 em 2, identificando que podem ser preparados 6 copos de limonada.

8. CINCO CRIANÇAS DISPUTARAM UMA CORRIDA.

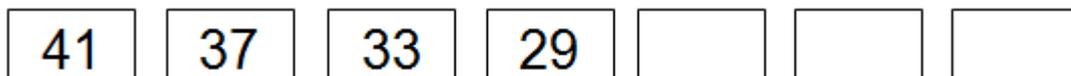
- RAFAEL CHEGOU DEPOIS DE TIAGO.
- MARCELO E PEDRO CHEGARAM JUNTOS.
- PAULO CHEGOU ANTES DE TIAGO.
- O MENINO QUE GANHOU, CHEGOU SOZINHO.

QUEM GANHOU A CORRIDA?

- A) ( ) RAFAEL.  
B) ( ) MARCELO.  
C) ( ) TIAGO.  
D) ( ) PAULO.

Resposta: Se Marcelo e Pedro chegaram juntos, nenhum deles venceu a corrida, pois, segundo o texto, o menino que venceu a corrida chegou sozinho. Rafael não venceu porque chegou depois de Tiago. O vencedor foi Paulo, pois chegou antes de Tiago.

9. OBSERVE A SEQUÊNCIA ABAIXO:



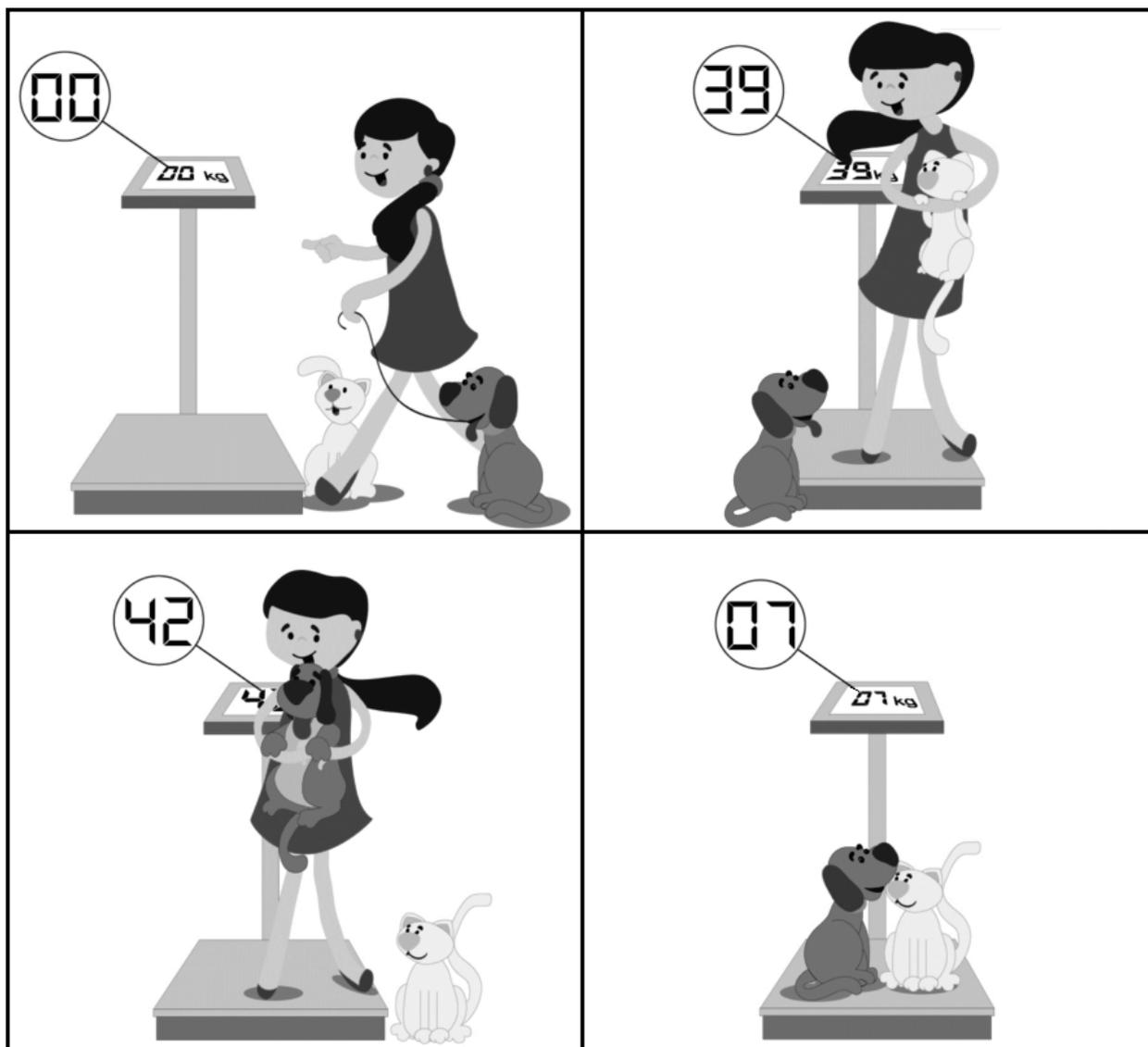
OS TRÊS PRÓXIMOS NÚMEROS DA SEQUÊNCIA SÃO:

- A) ( ) 25 – 21 – 17  
B) ( ) 26 – 20 – 16  
C) ( ) 27 – 23 – 20  
D) ( ) 28 – 27 – 26

Resposta:

Identificar que é uma sequência decrescente, calcular e descobrir que a diferença de um número para outro é 4, e continuar a sequência: 25 – 21 – 17 .

10. OBSERVE COM ATENÇÃO AS IMAGENS:



QUAL É O “PESO” DA MENINA?

- A) ( ) 37 QUILOGRAMAS.
- B) ( ) 38 QUILOGRAMAS.
- C) ( ) 39 QUILOGRAMAS.
- D) ( ) 40 QUILOGRAMAS.

Possibilidades de resposta:

**1.ª possibilidade:**

- Somar o “peso” da menina com o gato e o “peso” da menina com o cachorro.

$$39 + 42 = 81.$$

Retirar o “peso” dos bichos juntos, 7 quilogramas.

**3.ª possibilidade:**

- Por tentativa e erro, descobrir o “peso” do gato e do cachorro.

GATO      CACHORRO

$$3 \quad 4 \quad \text{Soma} = 7$$

Em seguida, calcular o “peso” da menina na

$81 - 7 = 74$ .  
 Dividir esse resultado por dois, pois, a menina esteve na balança duas vezes.  
 $74 : 2 = 37$  quilogramas. O "peso" da menina.

**2.ª possibilidade:**

- Identificar a diferença de "peso" da menina com o gato e da menina com o cachorro:

$42 - 39 = 3$  quilogramas.

Isso significa que a diferença entre o "peso" dos animais é de 3 quilogramas.

Se a soma do "peso" do gato com o cachorro é 7 quilogramas, encontrar o "peso" dos bichos considerando a diferença:

GATO	CACHORRO	
1	6	Soma = 7 Diferença = 5
2	5	Soma = 7 Diferença = 3 (correta)

Sabendo, então, que o gato "pesa" 2 quilogramas e que o cachorro "pesa" 5 quilogramas, calcula-se a diferença nas balanças:

$39 - 2 = 37$

$42 - 5 = 37$

A menina "pesa" 37 quilogramas.

balança:

$39 - 3$  (gato) = 36

$42 - 4$  (cachorro) = 38, o "peso" da menina não está igual, então, tentativa incorreta.

GATO      CACHORRO

2            5            Soma = 7

Em seguida, calcular o "peso" da menina na balança:

$39 - 2$  (gato) = 37

$42 - 5$  (cachorro) = 37, o "peso" da menina está igual, então, tentativa correta.

A menina "pesa" 37 quilogramas.