

FOLHA DE QUESTÕES E RESPOSTAS



colégio
RODIN

Nome		n°	Data 01/03/24	NOTA
Prof.(a) Kinho	Prova 1ª PD1	Comp. Curricular MATEMÁTICA	Ano/Série 7º ANO - EF	
Instruções: 1. Coloque seu nome e ano/série nesta folha de questões e respostas. 2. Não é permitido o empréstimo de material de uso pessoal. 3. Os rascunhos devem ser feitos nos espaços apropriados. 4. Faça a prova com calma e atenção. 5. Leia atentamente cada questão.				
Itens avaliados em cada questão pelo professor:		I – Domínio do conceito ou conteúdo da questão II – Coerência na argumentação III – Organização da resposta		Total de pontos da prova 10,0

1. Usando o processo da construção de uma bissetriz por duas vezes consecutivas no ângulo de 136° , cada um dos ângulos resultantes irá medir **QUANTOS** graus? (1,0)

Referência: Cap.1 - Mod. 3 e 4
Aval. do professor: I II III

$$136^\circ / 2 = 68^\circ \qquad 68^\circ / 2 = 34^\circ$$

2. A Torre de Pisa, na Itália, é uma das estruturas mais emblemáticas do mundo. Houve um tempo em que sua inclinação era tão extrema que chegava a cerca de $5,57^\circ$ e os especialistas se preocupavam com o seu colapso. Na década de 1990 foi elaborado um plano para manter o prédio intacto. No projeto de restauração foram usadas injeções de ar embaixo da torre, que agora apresenta inclinação de $3,94^\circ$.

Referência: Cap. 1 - Mod. 7 e 8
Aval. do professor: I II III

ESCREVA cada um dos ângulos citados no texto na escrita formal, **UTILIZANDO** a subdivisão do grau em minutos e segundos. (1,0)

$$5,57^\circ = 5^\circ + 0,57^\circ$$

$$3,94^\circ = 3^\circ + 0,94^\circ$$

$$0,57^\circ \cdot 60 = 34,2' = 34' + 0,2'$$

$$0,94^\circ \cdot 60 = 56,4' = 56' + 0,4'$$

$$0,2' \cdot 60 = 12''$$

$$0,4' \cdot 60 = 24''$$

$$5,57^\circ = 5^\circ 34' 12''$$

$$3,94^\circ = 3^\circ 56' 24''$$



3. Observe o quadrinho abaixo e responda: (1,0)

Referência: Cap. 1 - Mod. 9, 10 e 11
Aval. do professor: I II III

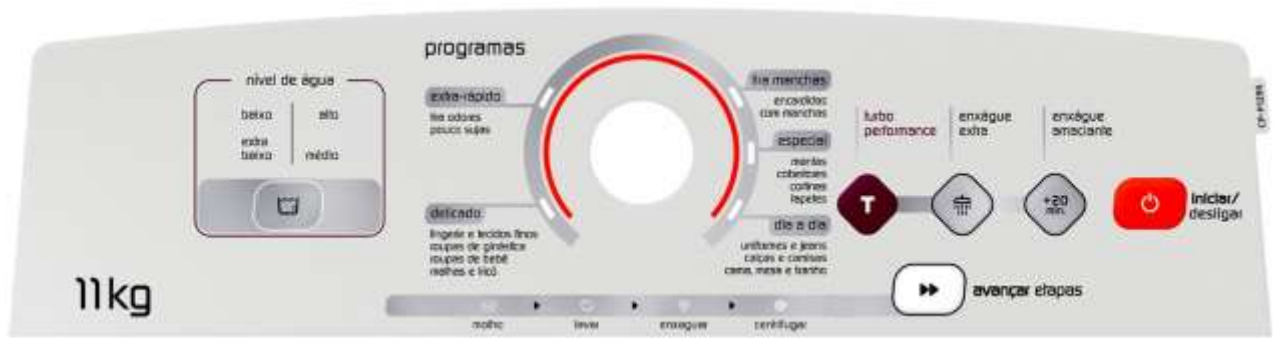


Sabendo que o recreio começa às 15h45 e que dura exatamente 27 minutos, **QUE HORAS** o recreio termina?

$$15h45 + 0h27 = 15h72 = 16h12$$

4. Observe:

Referência: Cap. 1 - Mod. 9, 10 e 11
 Aval. do professor: I II III



Uma máquina de lavar roupa faz funções diferentes quando entra em funcionamento: molho, lavar, enxaguar e centrifugar. O tempo que cada função gasta para finalizar sua etapa de lavagem estão expostos no quadro a seguir:

Função	Tempo gasto
Molho	55 min 32 seg
Lavar	27 min 45 seg
Enxaguar	22 min 47 seg
Centrifugar	29 min 28 seg

a) **QUAL** o tempo gasto com as funções “Molho” e “Lavar” juntas? (1,5)

55min 32s + 27 min 45s

82min 77s

83min 17s = 1h 23min 17s

b) **QUANTOS** minutos e segundos a função “Enxaguar” é mais rápida do que a função “Centrifugar”? (1,5)

29min 28s - 22min 47s

28min 88s - 22min 47s = 6min 41s

5. Em uma prova de rally, um piloto completou as duas etapas da prova nos tempos mostrados abaixo:

Referência: Cap. 1 - Mod. 9, 10 e 11
 Aval. do professor: I II III

Etapa 1	1h48min39seg
Etapa 2	2h15min13seg



a) **QUAL** a diferença entre os tempos do piloto nesta prova? (1,0)

2h 15min 13s - 1h 48min 39s

1h 75min 13s - 1h 48min 39s

1h 74min 73s - 1h 48min 39s = 26min 34s

b) **QUAL** o tempo total deste piloto na prova de rally citada? (1,0)

$$2\text{h } 15\text{min } 13\text{s} + 1\text{h } 48\text{min } 39\text{s}$$

$$3\text{h } 63\text{min } 52\text{s} = \underline{4\text{h } 3\text{min } 52\text{s}}$$

6. Na tabela abaixo, são indicadas a latitude e longitude da cidade de Fort Washakie, estado de Wyoming, Estados Unidos:

Referência: Cap. 1 - Mod. 15 e 16
Aval. do professor: I II III

Latitude	Longitude
42° 59' 54" N	108° 53' 29" W

a) **QUAL** a soma das medidas indicadas? (1,0)

$$108^\circ 53' 29'' + 42^\circ 59' 54''$$

$$150^\circ 112' 83''$$

$$150^\circ 113' 23'' = \underline{151^\circ 53' 23''}$$

b) **QUAL** a diferença das medidas indicadas? (1,0)

$$108^\circ 53' 29'' - 42^\circ 59' 54''$$

$$107^\circ 113' 29'' - 42^\circ 59' 54''$$

$$107^\circ 112' 89'' - 42^\circ 59' 54''$$

$$\underline{65^\circ 53' 35''}$$