

2º DIA - CADERNO 2 - CINZA

Gabarito Comentado 2018 - GPI

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

Matemática e suas Tecnologias

Questões de 136 a 180

136) **A**

Comentário: Quanto mais próxima ao centro, menor será o caminho.

$$5 + 2\pi \cdot 1 \cdot \dots + 3$$

$$= 8$$

137) **D**

Comentário: Nesta caixa teremos cinco cilindros no comprimento, três na largura e dois na altura

Assim: $5 \cdot 3 \cdot 2 = 30$ cilindros

138) **C**

Comentário:

$$A_1 = 80 \quad n_a = 1380$$

$$a_n = a_1 + (n - 1) \cdot n$$

$$1380 = 80 (n - 1) \cdot n$$

$$1380 = 80 + 20n \cdot 20$$

$$1380 = 60 + 20n$$

$$1380 - 60 = 20n$$

$$1320 = 20n$$

$$n = 66$$

139)

Comentário:

140)

Comentário:

141)

142) **D**

Comentário:

Total de pessoas no grupo 30,0.

Total de pessoas já nascidas = 12,0

$$\frac{12}{30} = 0,4 \quad 40\%$$

143) **D**

Comentário:

Alguns alunos = x

Total de bilhetes = y

$$1) \quad 3x + 45 \cdot 2 + 0,2y - 1 = y$$

$$2) \quad y + 33 = x + 45 + 0,2y + 80$$

$$1) \quad 3x - 0,8y = -90$$

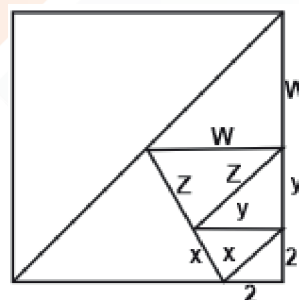
$$2) \quad -x + 0,8y = 158$$

$$2x = 68$$

$$x = 34 \quad y = 24$$

$$\text{Um bilhete } 0,2 \cdot 240 = 48$$

144) **A**



Usando o Teorema de Pitágoras

$$x^2 = 2^2 + 2^2$$

$$x^2 = 4 + 4$$

$$x^2 = 8$$

2º DIA - CADERNO 2 - CINZA

Gabarito Comentado 2018 - GPI

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

$$x = \sqrt{8}$$

$$y^2 = x^2 + x^2$$

$$y^2 = (\sqrt{8})^2 + (\sqrt{8})^2$$

$$y^2 = 8 + 8$$

$$y^2 = 16$$

$$y = \sqrt{16}$$

$$y = 4$$

$$Z^2 = y^2 + y^2$$

$$Z^2 = 4^2 + 4^2$$

$$Z^2 = 16 + 16$$

$$Z^2 = 32$$

$$Z = \sqrt{32}$$

$$W^2 = Z^2 + Z^2$$

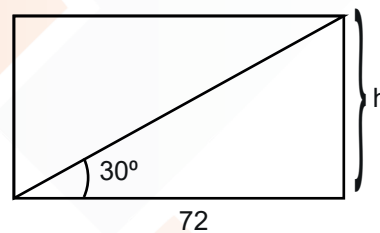
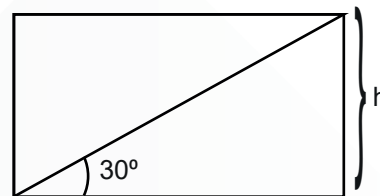
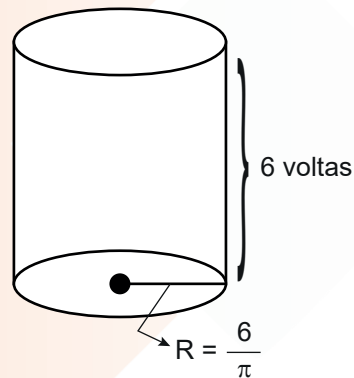
$$W^2 = (\sqrt{32})^2 + (\sqrt{32})^2$$

$$W^2 = 32 + 32$$

$$W^2 = 64$$

$$W = \sqrt{64}$$

$$W = 8$$



146) E

147) B

148) C

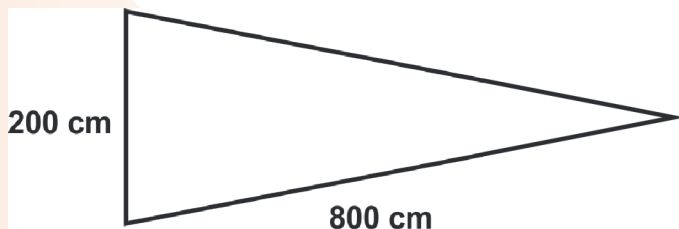
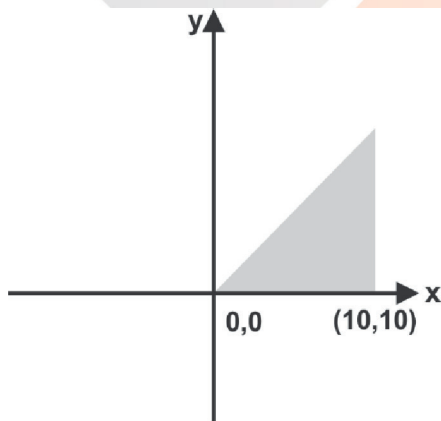
A medida procurada é $2 + y + W = 2 + 4 + 8 = 14\text{cm}$

145) B

2º DIA - CADERNO 2 - CINZA

Gabarito Comentado 2018 - GPI

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS



$$2m = 200 \text{ cm}$$

$$8m = 800 \text{ cm}$$

$$\text{tg} \rightarrow \frac{CO}{CA} = \frac{200}{800} = \frac{1}{4} = 25\%$$

Conjunto $\{0, 1, 2, \dots\}$ Fazer essa chave, não foi colado pq foi feita no word, ele não colou

$$0 \leq x \leq 10, 0 \leq 10$$

156) C

149) C

150) B

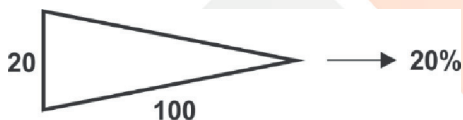
151) C

152) A

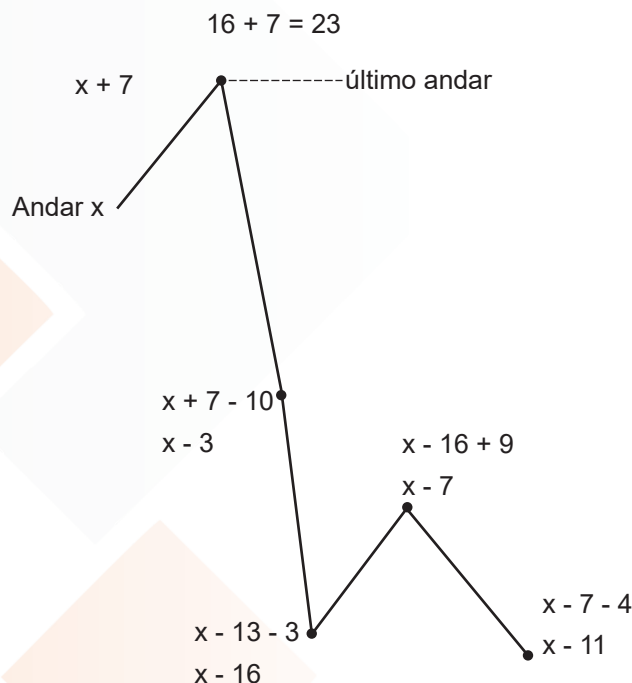
153) D

154) D

155) A



$$200 - 40 = 160 \text{ CM}$$



$$\frac{(46.0,2) + (60.0,1) + 50.0,3 \cdot x \cdot 0,4 \leq 60}{100y}$$

$$9,2 + 6 + 15 + 0,4x = 60$$

$$30,2 + 0,4x = 60$$

2º DIA - CADERNO 2 - CINZA

Gabarito Comentado 2018 - GPI

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

$$0,4x = 60 - 30,2$$

$$x = \frac{29,8}{0,4}$$

$$x = 74,5$$

157) C

4 compactadores

6 caminhões

A4,2 = A6,2 quando tem essa opção

$$C4,2 \times C6,2 \times 2 \times 2$$

158) C

159) D

159) B

20 questões: Fácil, médio, difícil

X y z

$$x/20 = 25\% \text{ @ } x = 5$$

$$x/20 = 75\% \text{ @ } x \text{ @ } 20 \cdot 0,75$$

$$x = 15$$

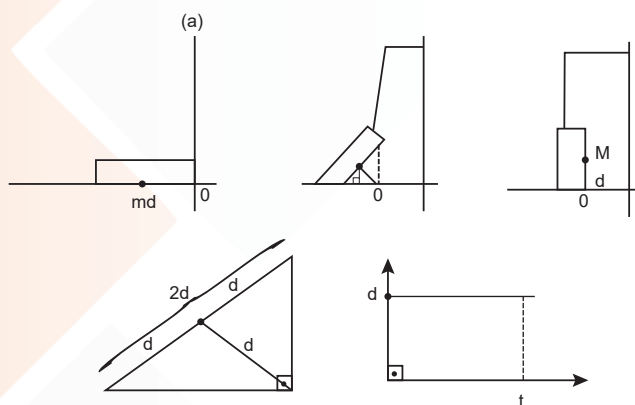
160) E

161) B

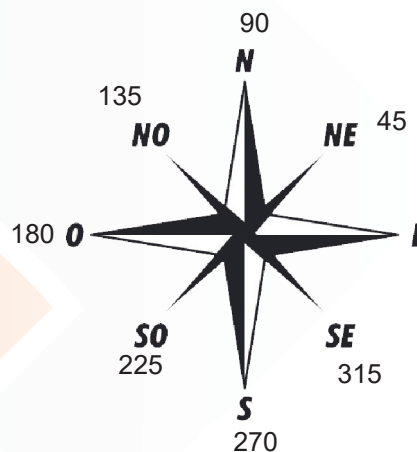
162) B

163) D

164) A



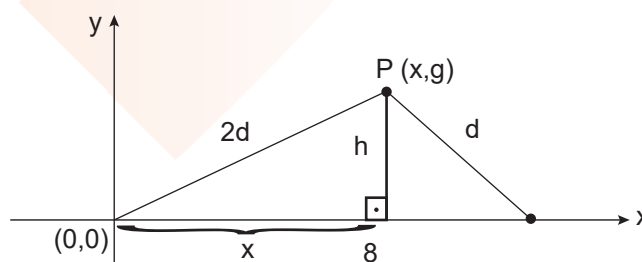
165) E



166) E

167) D

168) B



2º DIA - CADERNO 2 - CINZA

Gabarito Comentado 2018 - GPI

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

169) E

170) B

Redução de $\frac{1}{6}$ a $\frac{2}{3}$ maior redução

Pena 5 anos com redução:

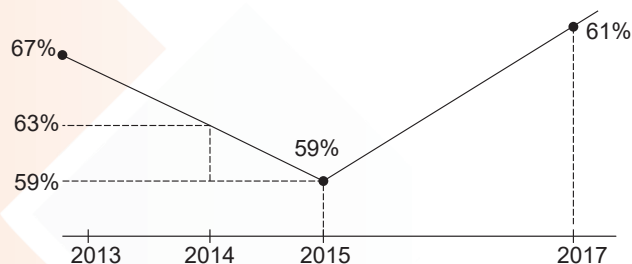
5 anos = 60 meses

15 anos = 180 meses

Se reduz $\frac{2}{3}$, sobra $\frac{1}{3}$

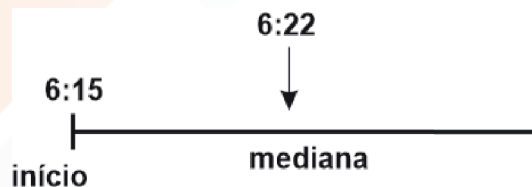
$\frac{1}{3} \cdot 60 = 20$ meses = 1 ano e 8 meses

$\frac{1}{3} \cdot 180 = 60$ meses = 5 anos



174) E

175) D



São 21 valores

10 anteriores a mediana

10 após a mediana

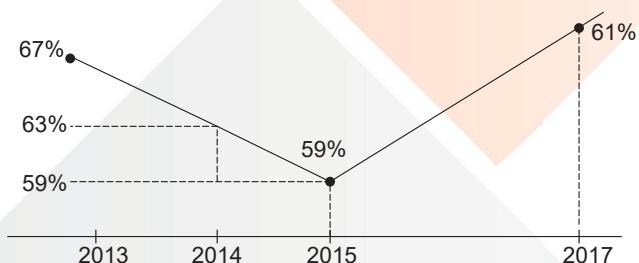
Como 6:21 é o que mais aparece e os segundos não importam, 6:21 deve aparecer 3 vezes porque de 6:15 até 6:22 temos: 6:16 / 6:17 / 6:18 / 6:19 / 6:20

Um desses valores se repete pelo menos uma vez.

Portanto há 7 possibilidades num total de 21

$\frac{7}{21}$

171) B



172) C

173) A

176) A

Questão sobre escala.

$$\frac{1}{58000000} \cdot 7,6 = \frac{7,6}{44080000}$$

2º DIA - CADERNO 2 - CINZA

Gabarito Comentado 2018 - GPI

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

Equipe de professores:

Matemática:

- Fábio Cruz, Leandro Goulart, Willian Bispo e Romildo Caravellas.

$$4\,408\,000\,000\text{ cm} = 4\,408\text{ km}$$

177) B

178) A

Equipe Alpha

6 km - 60 min

x km - 90 min

$$x = 9k$$

Equipe Beta

5 km - 60 min

x km - 90 min

$$x = 7,5\text{ km}$$

Equipe Gama

6,5 km - 60 min

logo percorreu 6,5 km

179) E

180) A

Comentário:

2º DIA - CADERNO 2 - CINZA

Gabarito Comentado 2018 - GPI

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

2º DIA - CADERNO 2 - CINZA

Gabarito Comentado 2018 - GPI

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

2º DIA - CADERNO 2 - CINZA

Gabarito Comentado 2018 - GPI

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS