



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
XI OLIMPIADA REGIONAL DE MATEMÁTICA  
PET – MATEMÁTICA



Treinamento 1 – 1ª fase de 2009  
Nível 2

Dias/Horários de Treinamento

3ª feira 31/03 15:10 às 17:00h	4ª feira 01/04 09:10 às 11:00h	4ª feira 01/04 15:10 às 17:00h	5ª feira 02/04 09:10 às 11:00h
--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

**ATENÇÃO:** Este é o último treinamento enviado por correio. Estamos enviando apenas os níveis 1 e 2, o nível 3 estará disponível em nosso site. Os próximos serão encaminhados para o e-mail que consta no cadastro das escolas e disponibilizados no site [www.orm.mtm.ufsc.br](http://www.orm.mtm.ufsc.br).

- Em um hotel há 100 pessoas. 30 comem porco, 60 comem galinha e 80 comem alface. Qual é o maior número possível de pessoas que não comem nenhum dos dois tipos de carne?  
(a) 10                      (b) 20                      (c) 30                      (d) 40                      (e) 50
- Quantos são os números inteiros de dois algarismos que são iguais ao dobro do produto de seus algarismos?  
(a) 2                      (b) 1                      (c) 3                      (d) 4                      (e) 5
- Um crime é cometido por uma pessoa e há quatro suspeitos: André, Bruno, Carlos e Daniel. Interrogados, eles fazem as seguintes declarações:  
André: Bruno é o culpado.  
Bruno: Daniel é o culpado.  
Carlos: Eu não sou o culpado.  
Daniel: Bruno mente quando diz que eu sou culpado.  
Sabendo que apenas um dos quatro disse a verdade, quem é o culpado?  
(a) André                      (b) Bernardo                      (c) Carlos                      (d) Daniel                      (e) Não se pode saber
- Quantos são os possíveis valores inteiros de  $x$  para que  $\frac{x+99}{x+19}$  seja um número inteiro?  
(a) 5                      (b) 10                      (c) 15                      (d) 20                      (e) 25
- Considere um número inteiro  $x$  e faça com ele as seguintes operações sucessivas: multiplique por 2, some 1, multiplique por 3 e subtraia 5. Se o resultado foi 220, o valor de  $x$  é:  
(a) Um número primo                      (b) Um número par                      (c) Um número entre 40 e 50  
(d) Um número múltiplo de 3                      (e) Um número cuja soma é 9
- Quantos números de dois algarismos não são primos nem múltiplos de 2, 3 ou 5 ?  
(a) 1                      (b) 3                      (c) 2                      (d) 4                      (e) 5
- Hoje é sábado. Que dia da semana será daqui a 999 dias?  
(a) Segunda-feira                      (b) Sábado                      (c) Domingo                      (d) Sexta-feira                      (e) Quinta-feira

8. Na figura ao lado,  $x$  vale:  
(a)  $6^\circ$                       (b)  $12^\circ$                       (c)  $18^\circ$                       (d)  $20^\circ$                       (e)  $24^\circ$

