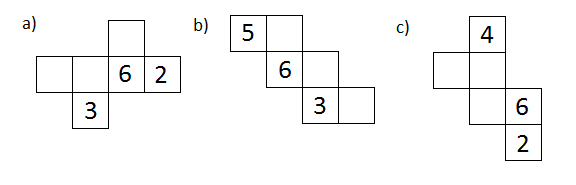
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Seleção 2015.1** | | | | | | **D:\Documentos Internos\Logotipo\logo pet elétrica NOVO!!!!!!!!!! BRANCO.png** |  |
| **PROVA DE MATEMÁTICA** | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Matrícula:** |  |  |  | **Nota:** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Semestre:** |  |  |  | **Data:** | **/ /** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

1. Cada uma das figuras seguintes pode ser dobrada de forma a construir um dado. Em todas as figuras faltam três números. Mostre como numerar os quadrados em branco, de forma que a soma dos números em faces opostas seja sempre sete.



1. Considere um losango cuja soma dos ângulos agudos corresponde a um terço da soma dos ângulos obtusos. Sabe-se que a diagonal menor mede *d* metros. Qual é o comprimento da aresta desse losango?
2. m.
3. m.
4. m.
5. m.
6. m.
7. Para determine todos os pares , tais que Escreva em função de
8. Suponha que "n" carros estão em fila para entrar em um estacionamento que possui "n" vagas, lado a lado. Se o primeiro carro pode estacionar onde quiser e cada um dos outros carros ao estacionar deve justapor-se a um carro já estacionado, quantos são os modos possíveis dos carros ocuparem as "n" vagas?
9. [PROBLEMA EXCLUSIVO PARA ALUNOS DO 2º ANO EM DIANTE] Encontre as equações polares das seguintes curvas: a) da elipse centrada na origem; b) da parábola y = x2.
10. [PROBLEMA EXCLUSIVO PARA ALUNOS DO 1º ANO] Prove, utilizando épsilons e deltas, que

tex2html_wrap_inline602