

**9º ANO**

Ano Letivo 2011 /2012 - outubro de 2011

DEPARTAMENTO MATEMÁTICA

TURMA: \_\_\_\_\_ Nº \_\_\_\_\_

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

PROFESSOR: \_\_\_\_\_

ENC. EDUC: \_\_\_\_\_

**MENÇÃO:** \_\_\_\_\_

No clube desportivo *Os Medalhados* vai ser sorteada uma viagem aos próximos Jogos Olímpicos. As 90 rifas para o sorteio foram numeradas de 1 a 90 e foram todas vendidas.

Sabendo que **o João tem 14 anos**.

a) Qual é a probabilidade de a rifa premiada ter um número múltiplo da sua idade?

(A)  $\frac{1}{15}$

(B)  $\frac{2}{15}$

(C)  $\frac{1}{2}$

(D)  $\frac{1}{90}$

a) O pai da Ana e da Sara comprou uma rifa e ofereceu-a às filhas. A Ana e a Sara decidiram que iriam fazer um jogo para escolherem qual das duas iria fazer a viagem, no caso de a rifa ser a premiada. O jogo consistiria em lançar dois dados (como na figura) com a forma de uma pirâmide com 4 faces geometricamente iguais e **numeradas de 1 a 4**. Combinaram que, em cada lançamento, o número que sai é o que está na face voltada para baixo e que:

- ✓ se o **produto dos números** saídos for menor do que 6 ou igual a 6, vai a Ana fazer a viagem;
- ✓ se o **produto dos números** saídos for maior do que 6, vai a Sara fazer a viagem.

Se a rifa for a premiada, **qual das duas irmãs tem mais probabilidade** de fazer a viagem? **Mostra como chegaste à tua resposta.**

