



## Ficha de Grupo para Avaliação

### 12ºF Matemática B

Curso Tecnológico de Desporto

Classificação:

Professor João Narciso

Nome: \_\_\_\_\_

N.º: \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_

Duração: 30 minutos

1. Num parque de diversões existe um jogo cujas regras são as seguintes:

- Cada jogada custa 3 euros.
- Cada jogada consta do lançamento de dois dados e do apuramento da **diferença** entre o maior e o menor valor obtidos. O jogador recebe, em euros, o valor correspondente ao resultado apurado.
- Entende-se por resultado de uma jogada o *lucro*, ou *prejuízo*, que dela resultou.

Considere a variável aleatória  $X$  que representa o resultado obtido numa jogada.

1.1. Defina, através de uma tabela, a **distribuição de probabilidades** da variável aleatória  $X$ .

1.2. Um jogador investiu **30 euros** neste jogo. Qual deve ser o **resultado esperado**.

2. A distribuição dos tempos gastos, pela Joana, na sua deslocação de casa para a escola obedece a uma modelo **normal** com *valor médio* 14 e *desvio padrão* 3.

2.1. Calcule, sem recorrer à calculadora, a probabilidade do tempo gasto no percurso casa-escola **ser superior a 17 minutos**.

2.2. Calcule, recorrendo à calculadora, a probabilidade do tempo gasto no percurso casa-escola **variar entre os 8 minutos e os 17 minutos**.

2.3. Quando a Joana demora mais do que 11 minutos a chegar à escola tem falta no 1º tempo.

Faça uma estimativa do **número de faltas ao primeiro tempo**, devidas a atrasos na deslocação, que a Joana terá tido nos dias em causa.

Questão	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3
Cotação	55	25	50	30	40