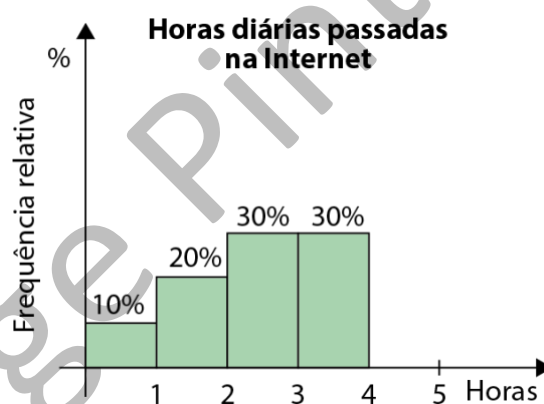


Nome: \_\_\_\_\_ Nº \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_

1. O histograma da figura representa o tempo, em horas, que cada um dos alunos de uma turma do 9.º ano passou na Internet num determinado dia.  
A barra correspondente à frequência relativa da classe  $[4, 5[$  não está representada.

a) Completa o histograma



b) Determina a percentagem de alunos que, nesse dia, passaram, **pelo menos**, duas horas na Internet. Mostra como pensaste.

c) A Organização Mundial de Saúde recomenda que os jovens desta idade passem, **no máximo**, duas horas por dia na Internet.

Sabendo que a turma tem 30 alunos, determina o número de alunos que, nesse dia, cumpriram com as recomendações deste organismo.

2. A Patrícia tem, numa caixa, sete bolas numeradas de 1 a 7.

As bolas são indistinguíveis ao tato.

A Patrícia retirou, ao acaso, uma bola da caixa.

Qual é a probabilidade de a bola retirada ter um número que seja par ?



[A]  $\frac{2}{7}$

[B]  $\frac{3}{7}$

[C]  $\frac{1}{3}$

[D]  $\frac{3}{4}$

3. Os 25 alunos de uma turma do 9º ano distribuem-se, por idade e género, de acordo com a tabela seguinte.

	14 anos	15 anos	16 anos
Rapazes	5	7	2
Raparigas	7	3	1

Escolhe-se, ao acaso, um dos 25 alunos da turma. Sejam  $A$  e  $B$  os acontecimentos:

A: "O aluno escolhido é do género feminino"

B: "O aluno escolhido tem **pelo menos** 15 anos"

Qual é o valor, na forma de fração irredutível, da probabilidade de:

a)  $P(A)$

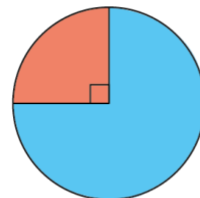
c)  $P(A \cup B)$

b)  $P(\bar{A})$

d)  $P(A \cap B)$

4. Numa empresa de componentes de automóvel, os funcionários trabalham por turnos: um diurno e um noturno. O gráfico circular seguinte mostra como os funcionários se distribuem pelos dois turnos.

Distribuição dos funcionários pelos turnos



■ Turno diurno    ■ Turno noturno

- a) Indica a percentagem de funcionários que trabalham no turno noturno.

[A] 90%

[B] 25%

[C] 75%

[D] 50%

- b) A empresa tem, no total, 120 funcionários. Escolhendo, ao acaso, um dos funcionários, a probabilidade de o mesmo ser mulher é  $\frac{1}{3}$ .  
Quantos homens trabalham na empresa? Justifica a tua resposta.

5. O Rui tem seis livros na estante do seu quarto: dois livros de Fernando Pessoa, três livros de Eça de Queirós e um livro de Virgílio Ferreira.

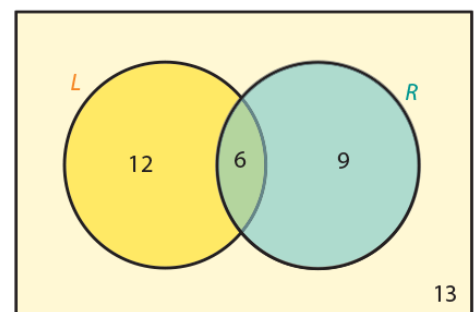
- a) Selecionando, ao acaso, um livro da estante, qual é a probabilidade de o mesmo ser de Fernando Pessoa? Apresenta o resultado na forma de fração irredutível
- b) O Rui vai passar uns dias de férias a casa da sua avó. Como tal, decidiu escolher dois livros da estante para ler durante esse período. Qual é a probabilidade de o Rui escolher dois livros do mesmo autor? Apresenta o resultado na forma de fração irredutível.

	$F_1$	$F_2$	$E_1$	$E_2$	$E_3$	$V_1$
$F_1$						
$F_2$						
$E_1$						
$E_2$						
$E_3$						
$V_1$						

6. Numa pastelaria efetuou-se um estudo, durante a época natalícia, acerca dos doces preferidos pelos clientes. Durante uma hora, analisaram-se as vendas: verificou-se que, dos 40 clientes, 18 compraram pão-de-ló ( $L$ ), 15 compraram bolo-rei ( $R$ ) e 13 não compraram nenhum destes doces, tal como mostra o diagrama de Venn da figura. Um cliente é escolhido ao acaso.

Determina a probabilidade de esse cliente:

- a) ter comprado **apenas** bolo-rei;

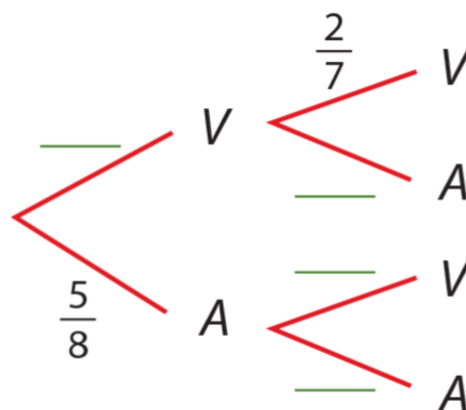


- b) ter comprado pão-de-ló e bolo-rei;

7. Uma caixa contém cinco berlindes amarelos (A) e três berlindes verdes (V), indistinguíveis ao tato.

Retiram-se sucessivamente, de forma aleatória, dois berlindes do saco, não havendo reposição do primeiro berlinde antes de se retirar o segundo.

a) Completa o diagrama seguinte, tendo em conta as informações do enunciado.



b) Determina a probabilidade de:

i. o primeiro berlinde ser verde e o segundo ser amarelo;

ii. os dois berlindes serem da mesma cor.

**FIM**

Questão	1a)	1b)	1c)	2	3a)	3b)	3c)	3d)	4a)	4b)	5a)	5b)	6a)	6b)	7a)	7bi)	7bii)	Total
Cotação	5	6	6	6	5	5	6	6	5	8	5	8	5	5	5	6	8	100 Pontos

Bom Trabalho  
Prof. Jorge Pinto