

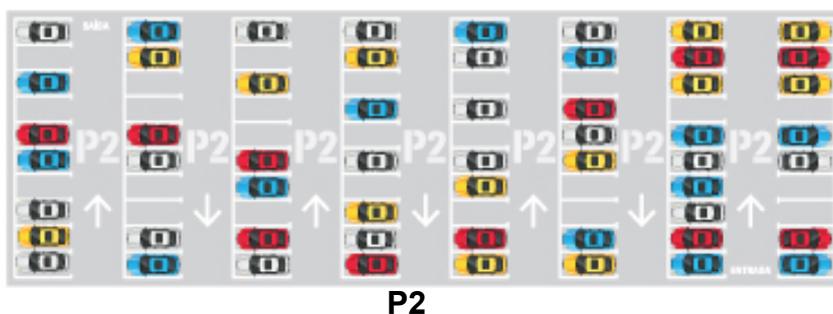
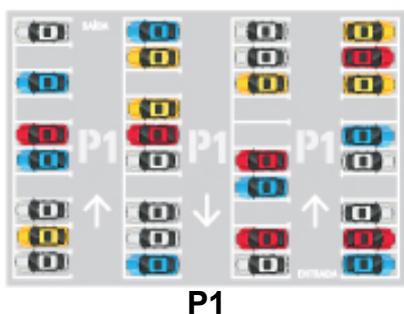
Nome do Aluno _____

Escola _____ Ano: _____

Agrupamento _____ Localidade _____

1. O estacionamento

Observa a lotação de dois parques de estacionamento (P1 e P2).



1.1. Proporcionalmente, qual dos parques está mais ocupado? Explica como pensaste.

1.2. Quantos carros tem de se estacionar no Parque 2 para que a ocupação seja de 75%? Explica como pensaste.

2. A viagem

O Sr. Paulo vai viajar entre Coimbra e Lisboa (estação do Oriente).
Observa os horários dos autocarros.

Viagem de Ida: COIMBRA → LISBOA ORIENTE (205 Kms)			
Partida	Chegada	Preço	Frequência
10:30	12:40	14.50	2as, 3as, 4as, 5as, 6as, Sabados
10:34	12:59	14.50	Excepto Domingos e (2as se feriado)
10:55	13:05	14.50	2as, 3as, 4as, 5as, 6as, Sabados
16:04	18:29	14.50	2as ou (3as se 2a feriado), 6as, Sabados
16:05	18:15	14.50	6as ou (5as se vespera de feriado)
18:20	20:30	14.50	2as, 3as, 4as, 5as, 6as, Domingos
20:44	23:09	14.50	Domingos, (2as se feriado)
21:20	23:30	14.50	Domingos ou (2as se feriado)

Viagem de Volta: LISBOA ORIENTE → COIMBRA (205 Kms)			
Partida	Chegada	Preço	Frequência
08:20	10:30	14.50	2as, 3as, 4as, 5as, 6as, Sabados
08:20	10:35	14.50	2as, 3as, 4as, 5as, 6as, Sabados
08:20	10:35	14.50	6as, Sabados
13:50	16:05	14.50	6as ou (5as se vespera de feriado)
14:50	17:00	14.50	6as ou (5as se vespera de feriado)
15:20	17:36	14.50	Diariamente
16:50	19:05	14.50	Diariamente
18:50	21:05	14.50	6as ou (5as se vespera de feriado)

2.1. O Sr. Paulo vai apanhar, em Coimbra, o autocarro das 10h55min.

Qual é a duração da viagem?

____ h ____ min

2.2. O autocarro depois de sair de Coimbra, parou em Leiria onde saíram metade dos passageiros e ninguém entrou. Depois parou em Caldas da Rainha onde saíram 5 passageiros e entraram 7. De seguida parou no Bombarral onde saíram $\frac{1}{3}$ dos passageiros que seguiam no autocarro e ninguém entrou. Sabendo que o autocarro chegou a Lisboa com 20 passageiros, determina quantos passageiros entraram em Coimbra. Explica como pensaste.

--

2.3. O Sr. Paulo pretende regressar no domingo, o mais tarde possível. Que autocarro deverá apanhar? Qual é a duração dessa viagem?

2.4. Formula um problema que possa ser respondido com os dados dos horários dos autocarros e resolve-o.

--

3. Construções com cubos

Observa a construção com cubos (Figura 1) e a respetiva vista de cima (Figura 2).

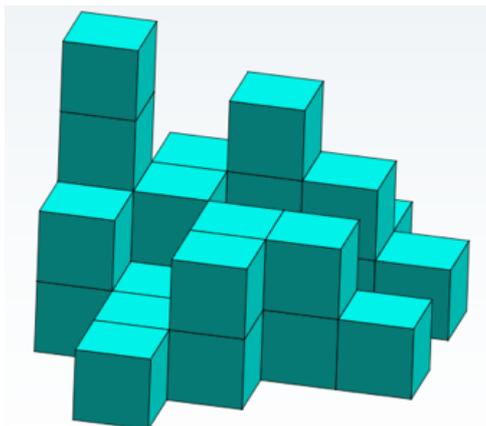


Figura 1

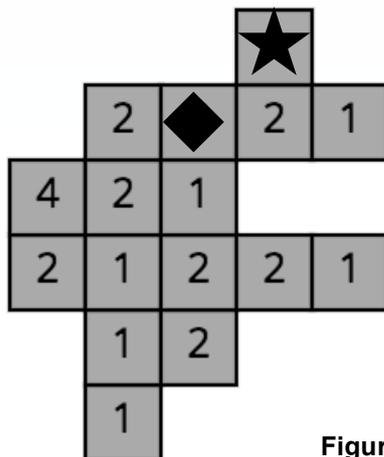


Figura 2

3.1. Na Figura 2, em cada quadrado está registado o número de cubos de cada torre. Indica o número correspondente a cada símbolo.

★	
---	--

◆	
---	--

3.2. Observa agora a Figura 3 composta por 64 cubos.

Quantos cubos terão de ser removidos de modo que, quando se observa o sólido de frente, de lado ou de trás, a vista seja a representada abaixo.

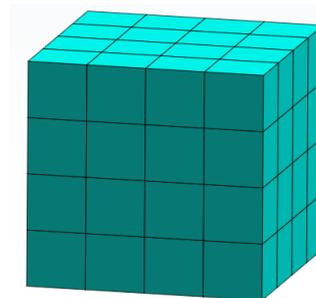


Figura 3

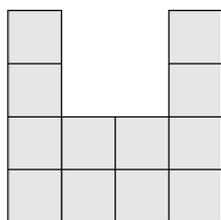


Figura 4

Número de cubos:

3.3. Numa caixa de base quadrada, foram dispostas quatro camadas, completas e iguais, de ovos de tamanho médio. A D. Isabel, para fazer um bolo, retirou da camada de cima uma dúzia de ovos, dispostos em duas filas completas.

Quantos ovos tinha a caixa? Explica como pensaste.

4. Divisores

A Joana está a estudar os critérios de divisibilidade de um número por 2.

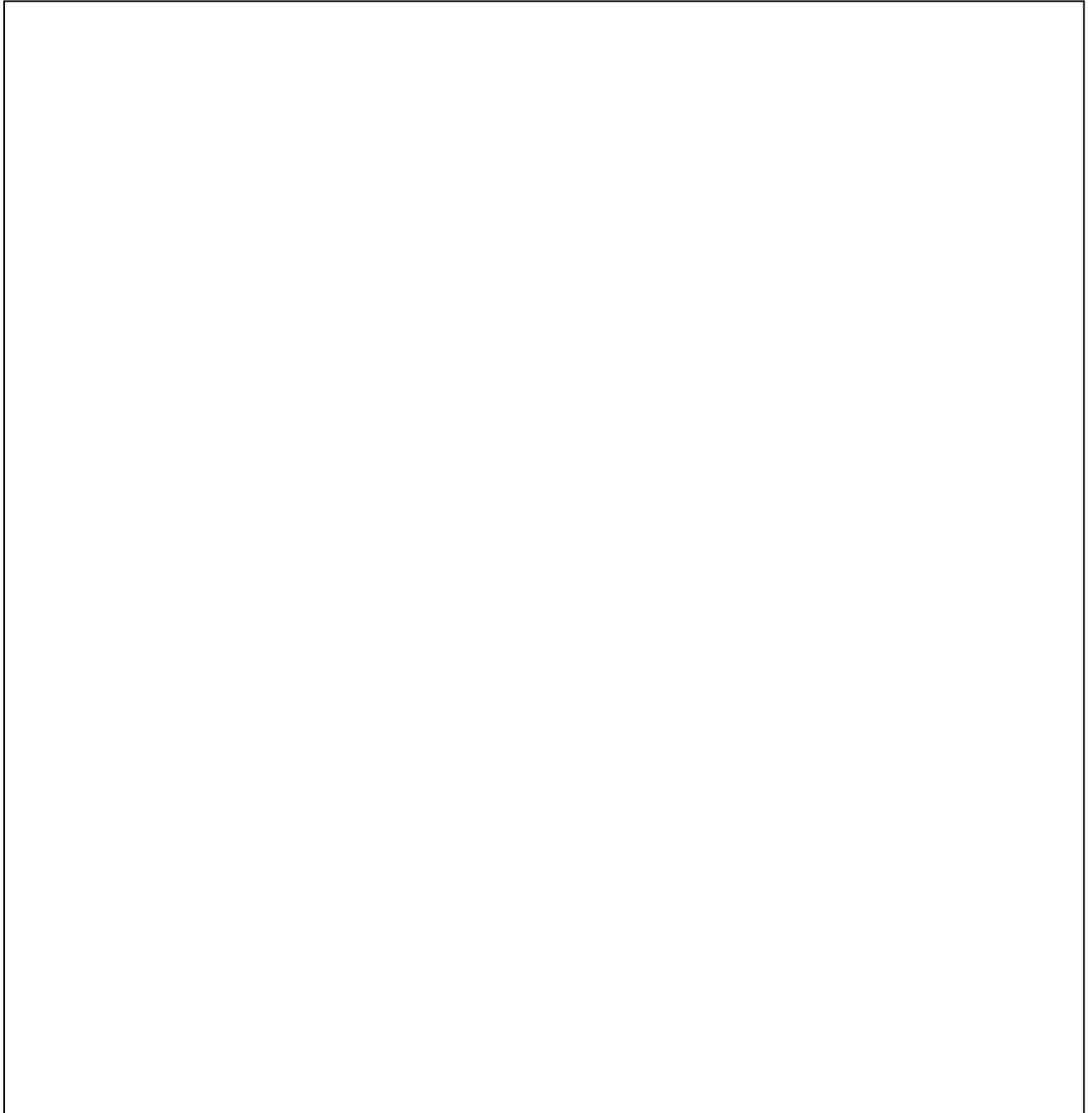
A certa altura disse:

- Descobri uma regra:

“Todo o número divisível por dois pode ser transformado numa potência de base 2 (ou seja, numa multiplicação sucessiva do número 2, por exemplo, $16=2 \times 2 \times 2 \times 2$)”

Será que a Joana tem razão?

Explica como pensaste.



FIM