

Nome do aluno: _____

Escola: _____ Localidade: _____

Agrupamento/Instituição: _____

1. Poliedros

A Marta construiu um poliedro usando apenas **cinco polígonos regulares**. Lê o diálogo entre a Marta e o seu amigo João.



Marta, eu acho que tu construístes um cubo!

João, estás enganado. O poliedro que eu construí não é um cubo!



1.1. Explica por que razão o poliedro que a Marta construiu não pode ser um cubo.

1.2. És capaz de dizer que poliedro terá a Marta construído? Haverá mais do que uma hipótese? Se sim, qual ou quais? Explica como pensaste.

1.3. Esboça a planificação do(s) poliedro(s) que identificaste na alínea anterior.

2. Sólidos em perspetiva

A Mariana está a fazer construções usando cubos. A imagem da Figura 1 representa uma das construções feita pela Mariana.

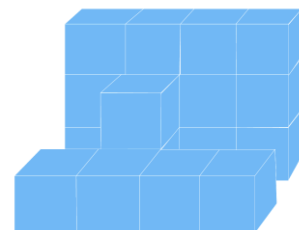
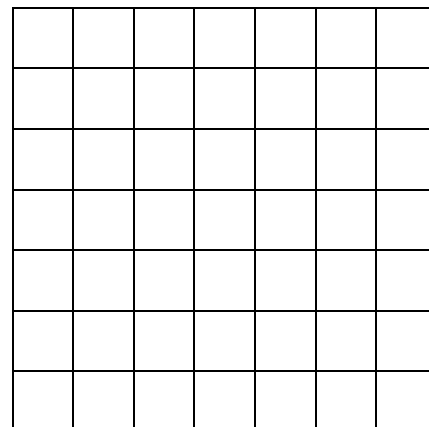
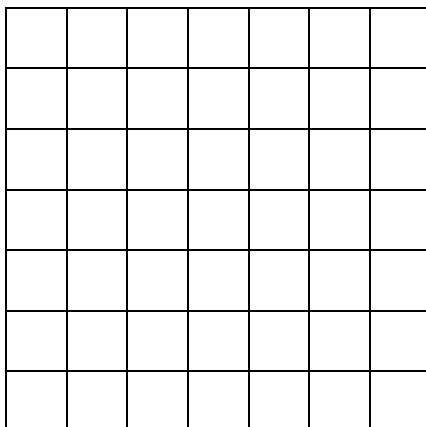
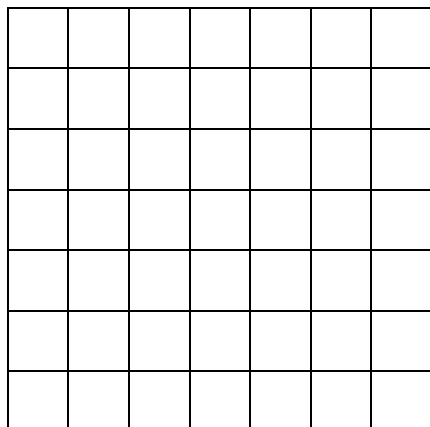


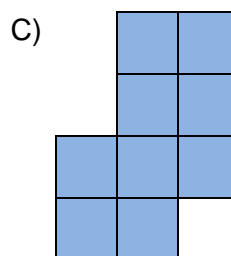
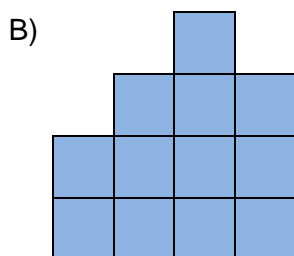
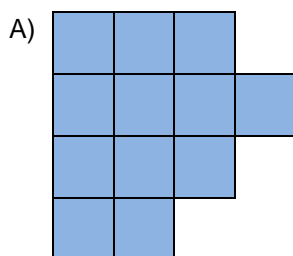
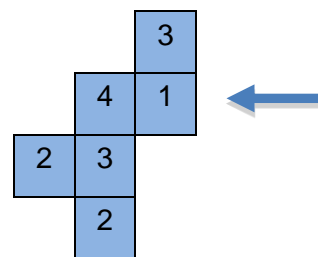
Figura 1

2.1. Desenha as vistas de frente, de cima e de lado da construção feita pela Mariana.



2.2. A Mariana quer completar a construção da Figura 1 de modo a formar um cubo cuja base sejam 16 . Quantos cubos terá de acrescentar à construção que aparece na Figura 1? Explica como pensaste.

2.3. A figura ao lado representa a vista de cima de um conjunto de cubos, em que os números indicados em cada quadrado representam a quantidade de cubos empilhados. Como é a vista, se a Mariana estiver na posição assinalada pela seta?

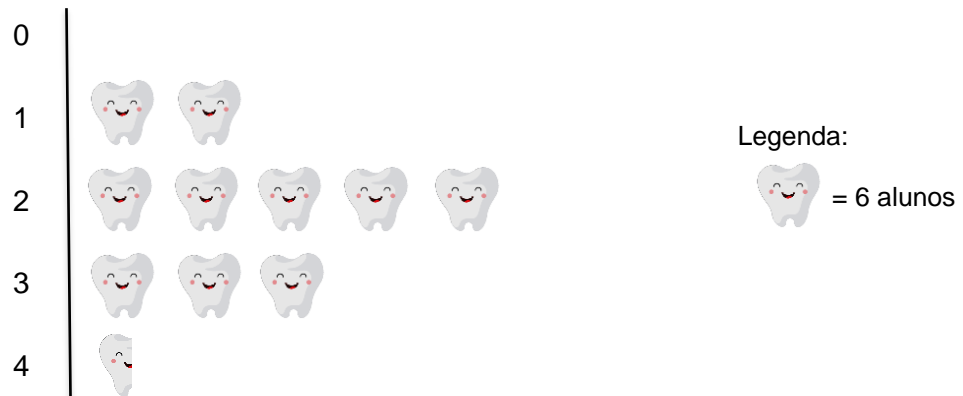


D) Nenhuma das anteriores.

3. Lavagem dos dentes

A Carolina perguntou a alguns colegas da sua escola quantas vezes por dia lavam os dentes e registou os dados no pictograma seguinte.

Frequência de lavagem diária dos dentes dos colegas da Carolina



3.1. Quantos alunos responderam à Carolina?

3.2. Qual o número mais frequente de vezes que os colegas da Carolina indicaram lavar os dentes?

3.3. A dentista da Carolina afirma que “Diariamente, devemos lavar os dentes pelo menos duas vezes.” A Carolina descobriu que a terça parte dos alunos que cumpre esta recomendação são rapazes. Quantas raparigas cumprem a recomendação da dentista? Explica com pensaste.

3.4. Atendendo à recomendação da dentista, o que podes afirmar sobre os hábitos de higiene oral dos alunos que responderam à pergunta da Carolina?

4. Uma fita para a festa

Para uma festa, o João construiu uma fita decorativa, cujo início está representado na imagem.



4.1. Desenha as próximas quatro figuras da fita.

4.2. Que figura está na 23.^a posição? Explica como pensaste.

4.3. Nas primeiras 30 figuras da fita, quantos triângulos são usados? Justifica a tua resposta.

4.4. Qual é a figura que aparece na 66.^a posição?

FIM