



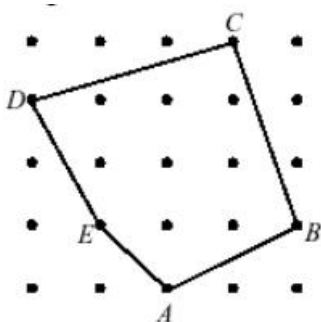
Justifica convenientemente as tuas respostas e indica os principais cálculos.

1. Onze cubinhos, todos com a mesma aresta, foram colados conforme a figura a seguir.



Qual é o menor número de cubinhos, iguais aos já utilizados, que devem ser agregados ao sólido formado pelos onze cubinhos para obtermos um cubo maciço?

2. Na organização retangular de pontos da figura abaixo, a distância entre pontos vizinhos numa mesma linha ou coluna é igual a 1 cm.



Calcula a área do pentágono  $[ABCDE]$ .

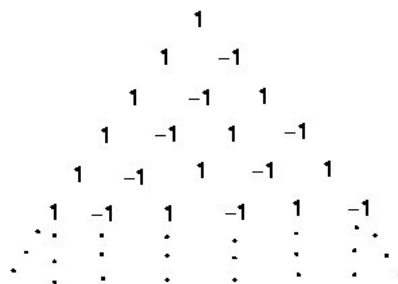
3. Numa aula de Matemática, a professora apanhou o Pereira distraído a comer tostas. Para o castigar, a professora mandou-o escrever no quadro, durante o resto da aula, os números inteiros positivos:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 ...

Quando a aula terminou o Pereira tinha acabado de escrever o milésimo algarismo. Quais foram os dois últimos algarismos que ela escreveu?

4. Considera o triângulo de números da figura ao lado.

Calcula a soma de todos os números desde a linha 1 até à linha 2003.



Prazo limite para entrega: 19 de Fevereiro