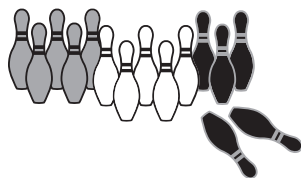
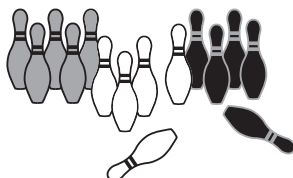


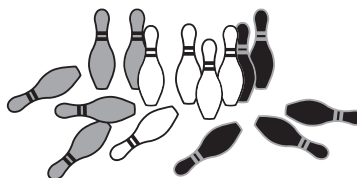
1. Mariana tem um jogo de 15 pinos, sendo 5 pretos, 5 brancos e 5 cinzas. Pinos de mesma cor valem o mesmo número de pontos. A pontuação obtida em uma jogada é a soma dos pontos correspondentes aos pinos derrubados. Em uma jogada, Mariana fez 10 pontos ao derrubar dois pinos pretos. Em outra jogada, ela fez 12 pontos ao derrubar um pino preto e um branco. Numa terceira jogada, Mariana fez 55 pontos ao derrubar três pinos pretos, um branco e três cinzas.



10 pontos



12 pontos



55 pontos



- a) Quantos pontos vale cada pino preto?

CR

CN

- b) Quantos pontos vale cada pino cinza?

CR

CN

- c) Mariana fez 42 pontos em uma jogada ao derrubar pelo menos um pino de cada cor. Quantos pinos de cada cor ela derrubou?

CR

CN

TOTAL

CR

CN

2. Em uma fila há 100 pessoas. A primeira e a terceira posições da fila são ocupadas por homens. A cada cinco posições consecutivas, há três mulheres e dois homens. Por exemplo, nas posições 13, 14, 15, 16 e 17, há três mulheres e dois homens.

a) Quantas mulheres há na fila?

CR

CN

b) Complete a tabela abaixo escrevendo homem ou mulher em cada posição, de acordo com o enunciado.

Posição 1	Posição 2	Posição 3	Posição 4	Posição 5	Posição 6	Posição 7	Posição 8	Posição 9	Posição 10
homem		homem							

CR

CN

c) Complete a tabela abaixo escrevendo homem ou mulher em cada posição, de acordo com o enunciado.

Posição 98	Posição 99	Posição 100

CR

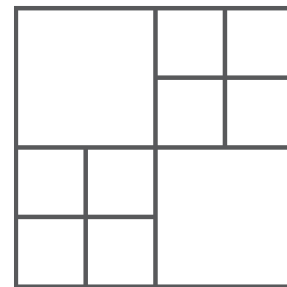
CN

TOTAL

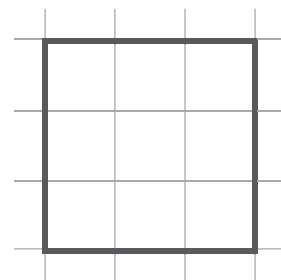
CR

CN

3. Janaína desenha quadrados formados por quadrados menores, cujos lados têm medidas inteiras. Por exemplo, a figura mostra como Janaína desenhou um quadrado de lado 4 formado por dez quadrados, sendo dois de lado 2 e oito de lado 1.



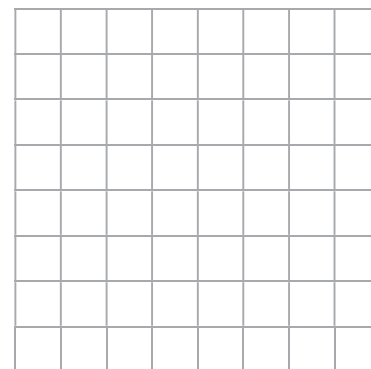
- a) Mostre como Janaína pode desenhá-lo com a menor quantidade possível de quadrados menores com lados de medidas inteiras.



CR

CN

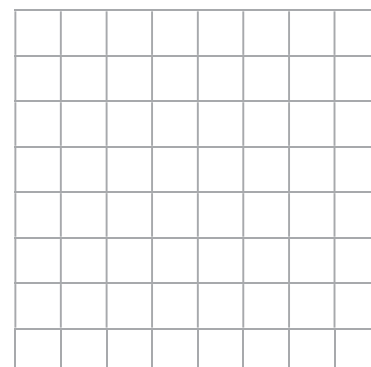
- b) Janaína quer desenhá-lo com um quadrado de lado 3, alguns quadrados de lado 2 e a menor quantidade possível de quadrados de lado 1. Mostre, no quadriculado ao lado, como Janaína pode fazer esse desenho.



CR

CN

- c) Janaína quer desenhá-lo com o menor lado possível formado por 13 quadrados de lado 1 e por outros quadrados maiores com lados de medidas inteiras. Mostre, no quadriculado ao lado, como Janaína pode fazer esse desenho.



CR

CN

TOTAL

CR

CN

4. Joãozinho fez todas as divisões possíveis com dois números diferentes pertencentes ao conjunto $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$. Por exemplo, com os números 2 e 5, ele fez as seguintes divisões: $\frac{2}{5}$ (obteve como resultado 0,4) e $\frac{5}{2}$ (obteve como resultado 2,5).

a) Em quantas divisões Joãozinho obteve como resultado um número inteiro?

CR

CN

b) Em quantas divisões Joãozinho obteve como resultado um número maior do que 0,5?

CR

CN

c) Quantos resultados diferentes foram obtidos por Joãozinho?

CR

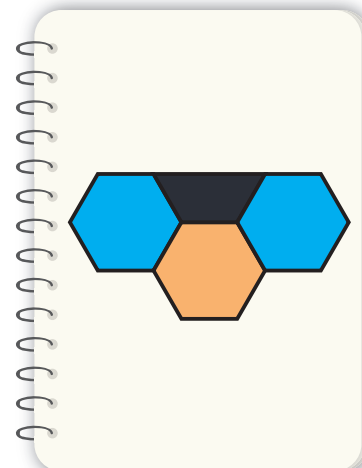
CN

TOTAL

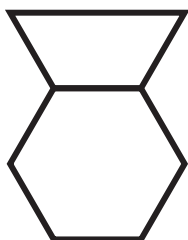
CR

CN

5. Maria pinta, em seu caderno, figuras formadas por trapézios e hexágonos. Cada hexágono pode ser pintado de azul, bege ou cinza, e cada trapézio, de azul ou preto. Polígonos com um lado em comum não podem ter a mesma cor. A figura ao lado é um exemplo de uma pintura feita por Maria.



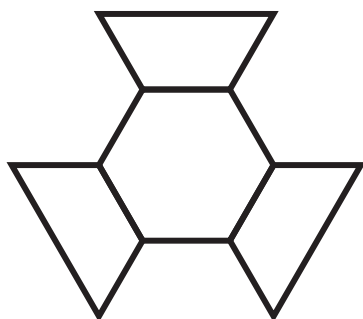
a) De quantas maneiras Maria pode pintar a figura abaixo?



CR

CN

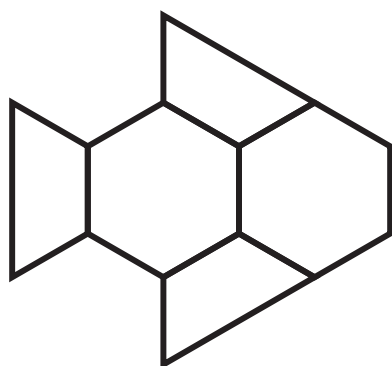
b) De quantas maneiras Maria pode pintar a figura abaixo?



CR

CN

c) De quantas maneiras Maria pode pintar a figura abaixo?



CR

CN

TOTAL

CR

CN

6. Um dia é fantástico quando sua data, escrita na forma DD/MM/AA, contém todos os algarismos de 0 a 5. Por exemplo, o dia 12 de abril de 2053 será fantástico, pois sua data, 12/04/53, contém todos os algarismos de 0 a 5. Já o dia seguinte não será fantástico, pois sua data, 13/04/53, não contém o algarismo 2.

a) Qual será o último dia fantástico do ano de 2054?



CR	CN
----	----

b) Qual foi o primeiro dia fantástico depois de primeiro de janeiro de 2001?

CR	CN
----	----

c) Entre 2001 e 2100, quantos anos têm pelo menos um dia fantástico?

CR	CN
----	----

TOTAL	CR	CN
-------	----	----

RASCUNHO