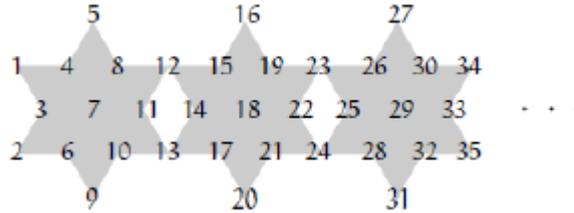


1) Estrelix, um habitante de Geometrix, decidiu colocar os inteiros positivos seguindo a disposição indicada na figura.



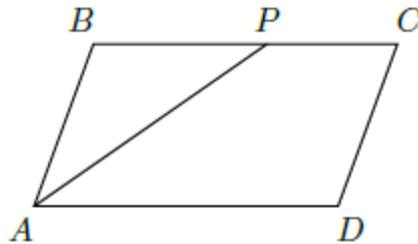
Em quais estrelas aparece o número 2011? Posicione todos os números que aparecem nas referidas estrelas?

2) Em um globo, conforme figura abaixo, estão acondicionadas 18 bolas, das quais 9 são azuis, 3 amarelas e 6 vermelhas. Supondo que elas serão sorteadas uma a uma, sem reposição e serão colocadas em uma sequência ordenada, determine:

a) Quantas são as sequências distintas de cores?

b) Qual a probabilidade de ser sorteada uma bola verde no segundo sorteio, sabendo que a primeira bola sorteada foi azul?

3) Sendo $ABCD$ um paralelogramo, AP bissetriz do ângulo \hat{A} , $\overline{AB} = 7$ cm e $\overline{PC} = 3$ cm, determine o perímetro do paralelogramo.



4) Seja ABC um triângulo com $\overline{AB} = 13$, $\overline{BC} = 15$ e $\overline{AC} = 9$. Seja r a reta paralela a BC traçada por A . A bissetriz do ângulo $\angle ABC$ corta a reta r em E e a bissetriz do ângulo $\angle ACB$ corta r em F . Calcular a medida do segmento \overline{EF} .