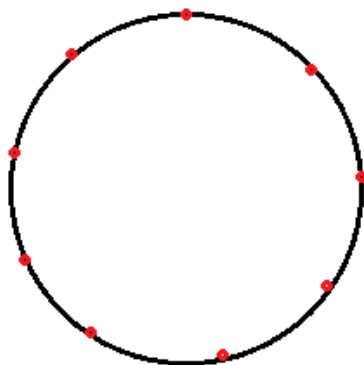


Aluno _____ RA _____

Professor _____ Turma _____

Atividade “Arranjos e Combinações”

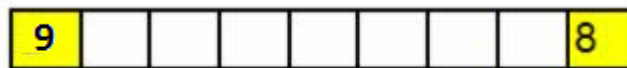
1. Comece assistindo o vídeo “**A Cartomante**” <<http://curriculomais.educacao.sp.gov.br/?p=50153>>. Anote em seu caderno as fórmulas que serão apresentadas, pois precisará delas para resolver alguns problemas.
2. Com o que aprendeu e anotou do vídeo, resolva as situações a seguir:
 - a) Se considerarmos os 9 pontos tomados na circunferência abaixo, quantos polígonos convexos podem ser formados com vértices nestes pontos? Se não lembrar o que são polígonos convexos acesse o “dicionário” <<http://curriculomais.educacao.sp.gov.br/?p=50021>>.



- A ordem em que se tomam os pontos é importante?
- Então, trata-se de um problema de arranjo ou de combinação?
- Quantos triângulos podem ser formados?
- Quantos quadriláteros podem ser formados?
- Quantos pentágonos?

- Quantos hexágonos?
- Quantos heptágonos?
- Quantos octógonos?
- Quantos eneágonos?
- Quantos polígonos no total?

b) Sabemos que todo número de telefone celular agora começa com 9 e possui 9 algarismos. Determine quantos números podem ser formados com algarismos diferentes, que terminem com 8.



- A ordem em que os números são colocados muda o número? _____
- Então, trata-se de um problema de arranjo ou de combinação? _____

Solução:

c) De um grupo com 4 rapazes e 5 moças serão escolhidos 3 para formarem uma comissão de representantes para discussões sobre melhorias necessárias na escola. Quantas comissões poderão ser formadas tendo pelo menos um rapaz?

- A ordem em que as pessoas serão escolhidas importa? _____
- Então, trata-se de um problema de arranjo ou de combinação? _____
- Explique o que entende sobre a afirmação “tendo pelo menos um rapaz”

Solução:

d) Entre os 15 conselheiros de uma empresa serão votados um diretor e um vice-diretor. De quantas maneiras distintas essa dupla poderá ser escolhida?

- A ordem em que as pessoas serão escolhidas importa? _____
- Então, trata-se de um problema de arranjo ou de combinação? _____

Solução: