

1-(UFSCar SP-07) Um encontro científico conta com a participação de pesquisadores de três áreas, sendo eles: 7 químicos, 5 físicos e 4 matemáticos. No encerramento do encontro, o grupo decidiu formar uma comissão de dois cientistas para representá-lo em um congresso. Tendo sido estabelecido que a dupla deveria ser formada por cientistas de áreas diferentes, o total de duplas distintas que podem representar o grupo no congresso é igual a:

- a) 46.
- b) 59.
- c) 77.
- d) 83.

2-(Fuvest SP-06) Em uma certa comunidade, dois homens sempre se cumprimentam (na chegada) com um aperto de mão e se despedem (na saída) com outro aperto de mão. Um homem e uma mulher se cumprimentam com um aperto de mão, mas se despedem com um aceno. Duas mulheres só trocam acenos, tanto para se cumprimentarem quanto para se despedirem. Em uma comemoração, na qual 37 pessoas almoçaram juntas, todos se cumprimentaram e se despediram na forma descrita acima. Quantos dos presentes eram mulheres, sabendo que foram trocados 720 apertos de mão?

- a) 16
- b) 17
- c) 18
- d) 19

3-(Mackenzie SP-07) Em uma sala de aula há 25 alunos, quatro deles considerados gênios. O número de grupos, com três alunos, que pode ser formado, incluindo pelo menos um dos gênios, é:

- a) 580
- b) 1200
- c) 970
- d) 1050

4-(UFAM AM-07) O campeonato brasileiro de futebol da série A tem 20 times que jogam todos entre si, duas vezes. Então o número total de jogos é de:

- a) 388
- b) 376
- c) 386
- d) 380

5-(UEG GO-07) Entre os 486 funcionários de uma agroindústria há seis agrônomos e oito técnicos agrícolas. Deseja-se constituir uma comissão formada com cinco destes 14 profissionais, sendo que a comissão deve conter dois agrônomos e três técnicos agrícolas. A quantidade de comissões diferentes que podem ser formadas é:

- a) 10.080.
- b) 2.002.
- c) 840.
- d) 71.

6-(IME RJ-07) Um grupo de nove pessoas, sendo duas delas irmãos, deverá formar três equipes, com respectivamente dois, três e quatro integrantes. Sabendo que os dois irmãos não podem ficar na mesma equipe, o número de equipes que podem ser organizadas é:

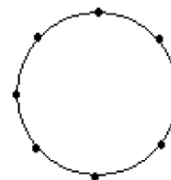
- a) 288
- b) 455
- c) 480
- d) 910

7-(UEL PR-07) Antônio e Bruno são membros atuantes do Grêmio Estudantil e estão se formando numa turma de 28 alunos. Uma comissão de formatura, com 5 membros, deve ser formada para a organização dos festejos. Quantas comissões podem ser formadas de modo que Antônio e Bruno sejam membros?

- a) 2600
- b) 9828
- c) 9288
- d) 3276

8-(UEPB PB-06) O número de triângulos que podemos obter a partir dos 8 pontos distintos distribuídos pela circunferência abaixo, é igual a:

- a) 56
- b) 28
- c) 14
- d) 24



1	2	3	4	5	6	7	8
D	B	C	D	C	D	A	A