

QUESTÃO 01

(SAEPE) Rafael desenhou 5 faixas de mesmo tamanho em uma das paredes do seu quarto e vai pintá-las usando 3 cores diferentes de tinta, de forma que cada faixa tenha uma única cor e que faixas adjacentes não sejam de cores iguais.

De quantas maneiras diferentes Rafael poderá pintar essa parede usando essas 3 cores?

- A) 10
- B) 15
- C) 32
- D) 48
- E) 81

QUESTÃO 02

(SAEPE) Quantos sanduíches diferentes podemos fazer usando como recheio do pão, dois dos seguintes ingredientes: mussarela, mortadela, requeijão ou tomate?

- A) 24
- B) 12
- C) 6
- D) 3
- E) 2

QUESTÃO 03

(SAEPE) Numa escola, foram adotados como uniforme: três camisetas com o logotipo da escola, nas cores branca, azul e cinza; dois tipos de calça comprida, jeans escuro e preta; e o tênis deve ser todo preto ou branco.

Considerando-se essas variações no uniforme, de quantas maneiras distintas um estudante pode estar uniformizado?

- A) 7
- B) 8
- C) 10
- D) 12
- E) 36

QUESTÃO 04

(SAEPE) Um teatro tem três diferentes entradas para um salão. Nesse salão, há quatro portas que dão acesso à sala de apresentação.

De quantas maneiras diferentes uma pessoa pode chegar à sala de apresentação desse teatro, passando pelo salão?

- A) 4
- B) 7
- C) 12
- D) 64
- E) 81

QUESTÃO 05

(SAEPE) Os membros de uma banca examinadora escolheram 7 questões de Matemática, 5 questões de Português e 4 questões de Ciências. Desse grupo de questões, eles irão sortear 2 questões de Matemática, 2 de Português e 1 de Ciências para compor uma prova de um concurso.

Quantas provas diferentes poderão ser elaboradas para esse concurso?

- A) 140
- B) 280
- C) 560
- D) 700
- E) 840

QUESTÃO 06

(SAEPE) Um museu de arte moderna recém construído em uma cidade possui um andar térreo e mais 2 andares acima.

Para o acesso ao primeiro andar, os visitantes contam com 5 escadas e 3 rampas e, para acessar o segundo andar, existem 3 escadas e 2 rampas.

De quantas maneiras distintas um visitante pode sair do térreo e chegar ao último andar desse museu utilizando esses acessos?

- A) 13
- B) 15
- C) 21
- D) 48
- E) 90

QUESTÃO 07

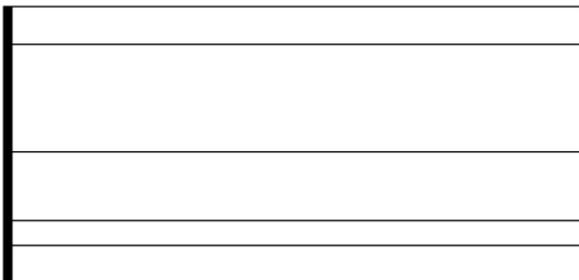
(SAEPI) Um determinado hospital possui um total de 3 ortopedistas, 2 pediatras, 4 clínicos gerais e 7 enfermeiros para formar as equipes de plantão noturno no setor de emergência. Essas equipes são constituídas por 1 ortopedista, 1 pediatra, 2 clínicos gerais e 4 enfermeiros em cada plantão.

Quantas equipes distintas de plantão podem ser formadas contando com esses profissionais?

- A) 21
- B) 46
- C) 168
- D) 1260
- E) 60480

QUESTÃO 08

(SAEGO) A bandeira representada abaixo possui quatro listras e cada uma delas deve ser pintada de uma só cor.



Dispondo das cores azul, amarela, vermelha, verde, rosa, lilás e cinza, de quantas maneiras essa Bandeira pode ser pintada de forma que duas listras nunca tenham cores iguais e a listra superior seja sempre azul?

- A) 16
- B) 22
- C) 120
- D) 216
- E) 840

QUESTÃO 09

(SAEPE) Para André assistir ao jogo de seu time, ele deve comprar o ingresso em uma das 8 bilheterias e escolher uma das 6 entradas que dão acesso às cadeiras.

De quantas maneiras diferentes ele poderá chegar às cadeiras?

- A) 2
- B) 8
- C) 14
- D) 16
- E) 48

QUESTÃO 10

(SAEPI) Renata vai viajar para a praia e está levando em sua bagagem: 4 maiôs, 2 óculos, 3 saídas de praia e 2 bonés. Renata pretende ir à praia todos os dias e, em cada dia, com um visual diferente.

Utilizando em cada dia 1 maiô, 1 óculos, 1 saída de praia e 1 boné, quantos visuais diferentes ela conseguirá montar?

- A) 4
- B) 8
- C) 11
- D) 24
- E) 48