

Avaliação
Somativa 2
2ª ETAPADISCIPLINA:
Matemática
Ensino MédioPROFESSOR:
Yuri Tobias

NOTA FINAL:

ALUNO:

VALOR: 7,5

Turma: 2º ano

Data: ____/____/2026

Assinatura do Responsável:

Atenção: Respostas sem justificativa não serão consideradas nas questões dissertativas.
Organize suas respostas de forma clara e legível. Duração: **50 minutos**.

1. [0,5 ponto] A cantina do SESI oferece, no almoço, **3 opções** de prato principal, **4 opções** de acompanhamento e **2 opções** de sobremesa. Um aluno que escolhe exatamente uma opção de cada categoria pode montar quantos almoços diferentes?

A) 9

B) 18

C) 24

D) 36

E) 48

Justifique sua resposta:

2. [1,0 ponto] Cinco alunos finalistas de um concurso de inovação do SESI serão posicionados em uma fila para a foto de encerramento. De quantas formas diferentes essa fila pode ser organizada?

Resolução

3. [1,0 ponto] Quantos anagramas podem ser formados com todas as letras da palavra **ENCHENTE**?

A) 336 B) 40 320 C) 6 720 D) 20 160 E) 3 360

Justifique sua resposta:

-
4. [1,0 ponto] Qual é o valor da expressão $\frac{12!}{9! \cdot 3!}$?

Resolução

-
5. [1,0 ponto] O crachá de identificação dos funcionários de uma metalúrgica parceira do SESI é formado por **uma letra** — dentre A, B, C ou D, indicando o setor — seguida de **três dígitos distintos**, escolhidos de 1 a 9. Quantos crachás diferentes podem ser emitidos? *Apresente o desenvolvimento completo.*

Resolução

6. [1,0 ponto] Em uma competição de robótica do SESI, **10 equipes** disputam o pódio. De quantas formas diferentes o 1º, o 2º e o 3º lugar podem ser distribuídos entre as equipes?

Resolução

7. [1,0 ponto] Uma comissão de **4 estudantes** será sorteada entre **10 participantes** do programa *Tô Ligado na Indústria* do SESI para representar a escola em um evento regional. De quantas maneiras diferentes essa comissão pode ser formada?

Resolução

8. [1,0 ponto] **ENEM** - Observe o cenário da Copa do Brasil de 2025 antes da realização dos jogos das quartas de final:

Quartas de Final		Semifinais		Final
Q1	Atlético MG × Cruzeiro	SF1	Vencedor Q1 × Vencedor Q2	Vencedor SF1 × Vencedor SF2
Q2	Athletico PR × Corinthians			
Q3	Vasco × Botafogo	SF2	Vencedor Q3 × Vencedor Q4	
Q4	Bahia × Fluminense			

Cada confronto das quartas de final tem exatamente um vencedor, que avança para a semifinal conforme os cruzamentos indicados. Quantos eram os possíveis cenários distintos que poderiam se formar na fase semifinal?

- A) 4 B) 8 C) 12 D) 16 E) 32

Justifique sua resposta:

Rascunhos:

Boa prova. Você é capaz!