

TRABALHO DE RECUPERAÇÃO 1º TRIMESTRE 2026

ALUNO (A): _____ TURMA: _____

VALOR: 15,0 Nota: _____

INSTRUÇÕES: Todas as questões devem ser respondidas a CANETA.

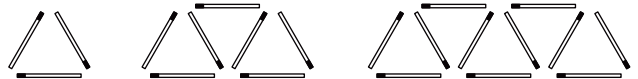
NOTA: TODAS AS QUESTÕES DEVERÃO SER JUSTIFICADAS ATRAVÉS DE CALCULOS

01. (UFRGS) Considere o padrão de construção que fez uso de discos, conforme as figuras representadas nas etapas 1, 2 e 3, abaixo.



Na etapa 200, serão usados n discos. Seguindo esse padrão de construção, qual o valor de n ? (Cálculo obrigatório)

02. (Enem (Libras) 2017) A figura ilustra uma sequência de formas geométricas formadas por palitos, segundo uma certa regra.



Continuando a sequência, segundo essa mesma regra, quantos palitos serão necessários para construir o décimo termo da sequência? (Cálculo obrigatório)

03. (Enem 2ª aplicação 2010) Nos últimos anos, a corrida de rua cresce no Brasil. Nunca se falou tanto no assunto como hoje, e a quantidade de adeptos aumenta progressivamente, afinal, correr traz inúmeros benefícios para a saúde física e mental, além de ser um esporte que não exige um alto investimento financeiro.

Um corredor estipulou um plano de treinamento diário, correndo 3 quilômetros no primeiro dia e aumentando 500 metros por dia, a partir do segundo. Contudo, seu médico cardiologista autorizou essa atividade até que o corredor atingisse, no máximo, 10 km de corrida em um

mesmo dia de treino. Se o atleta cumprir a recomendação médica e praticar o treinamento estipulado corretamente em dias consecutivos, pode-se

afirmar que esse planejamento de treino só poderá ser executado em quantos dias? (Cálculo obrigatório)

04. (ENEM 2018) A prefeitura de um pequeno município do interior decide colocar postes para iluminação ao longo de uma estrada retilínea, que inicia em uma praça central e termina numa fazenda na zona rural. Como a praça já possui iluminação, o primeiro poste será colocado a 80 metros da praça, o segundo, a 100 metros, o terceiro, a 120 metros, e assim sucessivamente, mantendo-se sempre uma distância de vinte metros entre os postes até que o último poste seja colocado a uma distância de 1380 metros da praça.

Se a prefeitura pode pagar, no máximo, R\$ 8.000,00 por poste colocado, qual o maior valor que poderá gastar com a colocação desses postes? (Cálculo obrigatório)

05. Um trecho de uma rodovia, do quilômetro 75 ao quilômetro 246, terá o asfalto renovado. Por isso, deverão ser fixadas placas de sinalização informando os motoristas sobre as obras. Será colocada uma placa no início e outra no final do trecho. As demais serão posicionadas de forma que a distância entre duas placas consecutivas seja sempre de 3 quilômetros. Nessas condições, qual o número total de placas de sinalização que deverão ser encomendadas pelo órgão competente? (Cálculo obrigatório)

06. (ENEM – 2011) O número mensal de passagens de uma determinada empresa aérea aumentou no ano passado nas seguintes condições: em janeiro foram vendidas 33 000 passagens; em fevereiro, 34 500; em março, 36 000. Esse padrão de crescimento se mantém para os meses subsequentes.

Quantas passagens foram vendidas por essa empresa em julho do ano passado? (Cálculo obrigatório)

07. (UFV-MG) Usando-se um conta-gotas, um produto químico é misturado a uma quantidade de água da seguinte forma: a mistura é feita em intervalos regulares, sendo que no primeiro intervalo são colocadas 4 gotas e nos intervalos seguintes são colocadas 4 gotas mais a quantidade misturada no intervalo anterior. Sabendo-se que no último intervalo o número de gotas é 100, qual o total de gotas do produto misturadas à água? (Cálculo obrigatório)

08. (Unimontes / PAES) Num teatro ao ar livre, cada fileira, a partir da primeira, tem **4** cadeiras a mais que a anterior. Se há **15** fileiras, sendo que a quinta tem **44** cadeiras, qual o número de espectadores necessários para lotar esse teatro? (Cálculo obrigatório)

09. (PUCCAMP – SP) Um veículo parte de uma cidade **A** em direção a uma cidade **B**, distante **500 km**. Na **1ª** hora do trajeto ele percorre **20 km**, na **2ª** hora **22,5 km**, na **3ª** hora **25 km** e assim sucessivamente. Ao completar a **12ª** hora do percurso, a que distância esse veículo estará de **B**? (Cálculo obrigatório)

10. (PUC – MG) Uma atleta amadora começa a treinar diariamente e, a cada dia, anda **200** metros a mais que no dia anterior. Se, ao final de **10** dias, essa atleta tiver percorrido um total de **15.000** metros, qual a distância percorrida por ela, durante o treino do segundo dia, em metros? (Cálculo obrigatório)