

OBSat MCTI GABARITO DA PROVA DO NÍVEL TEÓRICO 2

24 e 27/06/2025

Prova destinada aos alunos do 2° e 3° ano do ensino fundamental

Nível Teórico 2 (NT2) – 2.º e 3.º ano do Ensino Fundamental

O conteúdo das questões é o conteúdo bibliográfico da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para cada um dos níveis.

BNCC:

https://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/

Disciplina: Matemática

Unidade Temática/Habilidade/Competência da BNCC:

- **(EF02MA01)** Comparar e ordenar números naturais (até a ordem de centenas) pela compreensão de características do sistema de numeração decimal (valor posicional e função do zero).

Enunciado:

Em uma exposição sobre a quantidade de satélites em órbita, foram apresentados os números 125 e 215. Qual satélite tem o número menor?

- a) O satélite com o número 215.
- b) O satélite com o número 125.
- c) Ambos os satélites têm o mesmo número.
- d) Não é possível comparar esses números.
- e) O satélite com o número maior.

Comentário do Gabarito:

Para comparar números de três ordens, observamos a centena primeiro. 100 é menor que 200, então 125 é menor que 215.

Habilidades Específicas:

- Comparar e ordenar números naturais até a ordem de centenas.

Disciplina: Geografia

Unidade Temática/Habilidade/Competência da BNCC:

- **(EF02GE08)** Identificar e elaborar diferentes formas de representação (desenhos, mapas mentais, maquetes) para representar componentes da paisagem dos lugares de vivência.

Enunciado:

Para mostrar como um satélite de comunicação se move acima da Terra, um cientista júnior fez um desenho simples. Que tipo de representação ele usou para mostrar o movimento do satélite?

- a) Uma música.
- b) Um desenho.
- c) Uma receita de bolo.
- d) Um poema.
- e) Uma história de ficção.

Comentário do Gabarito:

Desenhos são uma forma visual e simples de representação, adequados para ilustrar conceitos como o movimento de um satélite. As outras opções não são formas de representação espacial ou de movimento.

Habilidades Específicas:

- Identificar formas de representação espacial.

Disciplina: Ciências + Matemática

Unidade Temática/Habilidade/Competência da BNCC:

- **(EF02CI01)** Identificar de que materiais (metais, madeira, vidro etc.) são feitos os objetos que fazem parte da vida cotidiana, como esses objetos são utilizados e com quais materiais eram produzidos no passado.
- (EF02MA02) Registrar o resultado da contagem ou estimativa da quantidade de objetos em coleções de até 1000 unidades, realizada por meio de diferentes estratégias.

Enunciado:

Um foguete de brinquedo foi desmontado e possui as seguintes partes: 1 bico, 3 aletas, 1 corpo principal e 2 propulsores. Quantas partes este foguete tem ao todo?

- a) 5 partes.
- b) 6 partes.
- c) 7 partes.
- d) 8 partes.
- e) 9 partes.

Comentário do Gabarito:

Somando todas as partes: 1 (bico) +3 (aletas) +1 (corpo principal) +2 (propulsores) = 7 partes.

Habilidades Específicas:

- Identificar componentes de um objeto e realizar contagem para determinar a quantidade total.

Disciplina: Matemática

Unidade Temática/Habilidade/Competência da BNCC:

- (EF02MA05) Construir fatos básicos da adição e subtração e utilizá-los no cálculo mental ou escrito.

Enunciado:

A equipe de controle de missão de um foguete precisa calcular quantos litros de combustível restam. Se o foguete começou com 50 litros e já usou 25 litros, quantos litros de combustível ainda tem?

- a) 75 litros
- b) 35 litros
- c) 25 litros
- d) 15 litros
- e) 0 litros

Comentário do Gabarito:

A quantidade restante é obtida pela subtração 50–25=25. As outras opções são resultados de operações incorretas.

Habilidades Específicas:

- Utilizar fatos básicos da subtração para cálculo mental ou escrito.

Disciplina: Língua Portuguesa

Unidade Temática/Habilidade/Competência da BNCC:

- (EF03LP08) Localizar informações explícitas em textos.

Enunciado:

Um texto sobre a Estação Espacial Internacional (EEI) afirma: "A EEI é um laboratório de pesquisa em órbita que completa uma volta na Terra a cada 90 minutos." Qual é o tempo que a EEI leva para completar uma volta ao redor da Terra, de acordo com o texto?

- a) 1 hora.
- b) 24 horas.
- c) 90 minutos.
- d) 120 minutos.
- e) 1 dia.

Comentário do Gabarito:

O texto afirma explicitamente que a EEI "completa uma volta na Terra a cada 90 minutos".

Habilidades Específicas:

- Localizar informações explícitas em textos.

Disciplina: Língua Portuguesa

Unidade Temática/Habilidade/Competência da BNCC:

- **(EF03LP13)** Inferir o sentido de palavras ou expressões desconhecidas em textos, com base no contexto da frase ou do texto.

Enunciado:

Ao ler sobre a "calibragem" dos instrumentos de um satélite antes do lançamento, um aluno encontra a frase: "A equipe técnica realizou a calibragem dos sensores para garantir a precisão dos dados coletados no espaço." Com base no contexto, o que significa "calibragem" neste cenário?

- a) Decorar os instrumentos.
- b) Consertar algo que está quebrado.
- c) Ajustar os instrumentos para que funcionem corretamente e forneçam medidas exatas.
- d) Desmontar os instrumentos para limpeza.
- e) Trocar a cor dos instrumentos.

Comentário do Gabarito:

Pelo contexto da frase ("garantir a precisão dos dados"), infere-se que "calibragem" significa o processo de ajuste para assegurar o funcionamento exato dos instrumentos. As outras opções não se encaixam no objetivo de precisão dos dados.

Habilidades Específicas:

- Inferir o sentido de palavras desconhecidas com base no contexto.

Disciplina: Matemática

Unidade Temática/Habilidade/Competência da BNCC:

- **(EF03MA03)** Construir e utilizar fatos básicos da adição e da multiplicação para o cálculo mental ou escrito.

Enunciado:

Uma empresa de satélites tem 3 equipes, e cada equipe é responsável por monitorar 15 satélites. Quantos satélites no total são monitorados por essas equipes?

- a) 18 satélites.
- b) 40 satélites.
- c) 45 satélites.
- d) 50 satélites.
- e) 12 satélites.

Comentário do Gabarito:

Para encontrar o número total de satélites, multiplica-se o número de equipes pelo número de satélites que cada equipe monitora: 3×15=45. As outras opções são resultados de operações incorretas.

Habilidades Específicas:

- Utilizar fatos básicos da multiplicação para cálculo mental ou escrito.

Disciplina: Matemática

Unidade Temática/Habilidade/Competência da BNCC:

 (EF03MA08) Resolver e elaborar problemas de divisão de um número natural por outro (até 10), com resto zero e com resto diferente de zero, com os significados de repartição equitativa e de medida, por meio de estratégias e registros pessoais.

Enunciado:

Se 42 astronautas precisam ser transportados para uma base espacial, e cada nave espacial pode levar no máximo 8 astronautas, quantas naves espaciais, no mínimo, serão necessárias para transportar todos os astronautas?

- a) 4 naves.
- b) 5 naves.
- c) 6 naves.
- d) 7 naves.
- e) 8 naves.

Comentário do Gabarito:

Para transportar 42 astronautas, 5 naves levariam 40 astronautas (5×8=40), e os 2 restantes precisariam de uma 6a nave. Assim, 6 naves são o mínimo necessário.

Habilidades Específicas:

- Resolver problemas de divisão com resto diferente de zero.

Disciplina: Ciências

Unidade Temática/Habilidade/Competência da BNCC:

- **(EF03C107)** Identificar características da Terra (como seu formato esférico, a presença de água, solo etc.), com base na observação, manipulação e comparação de diferentes formas de representação do planeta (mapas, globos, fotografias etc.).

Enunciado:

Ao observar imagens da Terra feitas por satélites, uma característica que se destaca é a grande quantidade de azul em sua superfície. Essa cor indica a presença de qual elemento fundamental para a vida?

- a) Rochas.
- b) Água.
- c) Nuvens.
- d) Florestas.
- e) Desertos.

Comentário do Gabarito:

A vasta extensão de oceanos, mares e rios na Terra reflete a luz solar, dando ao planeta a aparência azul quando visto do espaço, e a água é essencial para a vida.

Habilidades Específicas:

- Identificar características da Terra com base em representações (fotografias de satélite).

Disciplina: Ciências + Língua Portuguesa

Unidade Temática/Habilidade/Competência da BNCC:

- (EF03CI07) Identificar características da Terra (como seu formato esférico, a presença de água, solo etc.), com base na observação, manipulação e comparação de diferentes formas de representação do planeta (mapas, globos, fotografias etc.).
- **(EF03LP10)** Inferir informações implícitas de fácil identificação, em textos.

Enunciado:

Um cientista escreveu que "A vida na Terra é possível em grande parte pela presença de água em estado líquido na superfície do planeta, algo raro em outros corpos celestes do nosso sistema solar". Ao ler essa frase, podemos inferir que a água líquida é:

- a) Encontrada em abundância em todos os planetas.
- b) Um recurso pouco importante para a vida.
- c) Essencial e incomum em outros lugares do sistema solar.
- d) Presente apenas em estado gasoso na Terra.
- e) Um elemento que impede a vida.

Comentário do Gabarito:

A frase indica que a água líquida na Terra é um fator chave para a vida e que é "algo raro em outros corpos celestes", permitindo inferir sua importância e singularidade.

Habilidades Específicas:

- Identificar características da Terra e inferir informações implícitas em textos científicos.