



Olimpíada Brasileira de Física 2024 Caderno de Respostas - Prova Teórica



- No alto das páginas deste caderno há um código no formato $+N_R/N_P/N_V+$, onde N_R é o número de identificação do caderno (diferente para cada estudante), N_P é o número da página (de 1 a 8) e N_V é um número de verificação. **Certifique-se que em TODAS as páginas $N_R = 3943$, caso contrário, peça a troca do caderno de respostas.**

Instruções - Preenchimento do UID

- O UID é o seu número de identificação de usuário na OBF 2024.
- Se o seu UID tem menos do que 5 dígitos, complete-o com zeros à esquerda. Por exemplo, o usuário de UID 123 deve preencher 00123.
- Abaixo, nos campos destinados ao UID, cada linha deve ter um único quadrado preenchido completamente (assim: ■), começando pelo quadrado junto ao número igual ao dígito mais à esquerda de seu UID e assim sucessivamente.
- Por exemplo, o usuário de UID 123, ou seja 00123, deve preencher:

■	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
■	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	■	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	■	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	■	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Instruções - Quadros de Resposta

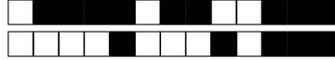
- Nas páginas seguintes deste caderno há 8 quadros de resposta. Cada quadro é destinado à resolução de uma única questão.
- Identifique cada quadro de resposta com a questão que está sendo respondida preenchendo completamente o quadrado correspondente ao seu número.
- Um quadro de resposta mal identificado (sem quadrado preenchido, ou com quadrado parcialmente preenchido, ou com mais de um quadrado assinalado) é inválido. Também são inválidos dois quadros de resposta que tenham sido identificados com a mesma questão.
- Há quadros de tamanho simples e duplo, use-os de acordo com sua conveniência. As questões podem ser respondidas em qualquer ordem.
- NÃO ESCREVA FORA DOS QUADROS DE RESPOSTA.** Anotações feitas fora deles podem anular sua prova total ou parcialmente, pois podem impedir o processamento eletrônico do caderno de respostas.

UID (leia instruções de preenchimento acima):

<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Ano/Série de Matrícula: 6 7 8 9 1 2 3

Nome: AMOSTRA



+3943/2/23+

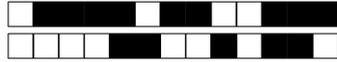


Olimpíada Brasileira de Física 2024
Caderno de Respostas - Prova Teórica



Preencha completamente (assim: ■) o quadrado junto ao número da questão. Use  para anular o quadro.

Questão: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 



+3943/3/22+

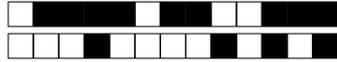


Olimpíada Brasileira de Física 2024
Caderno de Respostas - Prova Teórica



Preencha completamente (assim: ■) o quadrado junto ao número da questão. Use  para anular o quadro.

Questão: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 



+3943/4/21+

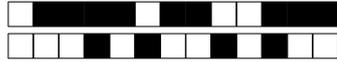


Olimpíada Brasileira de Física 2024
Caderno de Respostas - Prova Teórica



Preencha completamente (assim: ■) o quadrado junto ao número da questão. Use  para anular o quadro.

Questão: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 



+3943/5/20+



Olimpíada Brasileira de Física 2024
Caderno de Respostas - Prova Teórica



Preencha completamente (assim: ■) o quadrado junto ao número da questão. Use  para anular o quadro.

Questão: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 



+3943/6/19+

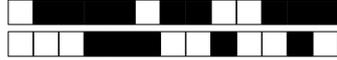


Olimpíada Brasileira de Física 2024
Caderno de Respostas - Prova Teórica



Preencha completamente (assim: ■) o quadrado junto ao número da questão. Use  para anular o quadro.

Questão: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 



+3943/7/18+



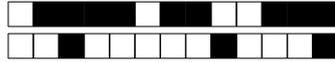
Olimpíada Brasileira de Física 2024

Caderno de Respostas - Prova Teórica



Preencha completamente (assim: ■) o quadrado junto ao número da questão. Use  para anular o quadro.

Questão: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 



Olimpíada Brasileira de Física 2024
Caderno de Respostas - Prova Teórica



Em cada quadro, preencha completamente (assim: ■) o quadrado junto ao número da questão. Use  para anular o quadro.

Questão: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 

Questão: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 