

**XV OBA – GABARITO DO NÍVEL 1**

(Para alunos do 1º ao 3º ano das escolas nas quais o ensino fundamental já é de 9 anos ou para alunos da 1ª e 2ª séries das escolas nas quais o ensino fundamental ainda tem 8 anos)

Nota de Astronomia: _____

Nota de Energia: _____

Nota Final: _____

Nota de Astronáutica: _____

Visto do(a) Prof(a): _____

Observação: A Nota Final é a soma das notas de Astronomia, de Astronáutica e de Energia.

Dados do(a) aluno(a) (use somente letras de fôrma):

Nome completo: Sexo:

Endereço: nº:

Bairro: CEP: _____ - _____ Cidade: Estado: ____

Tel. (____) _____ - _____ E-mail: Data de Nascimento ____/____/____
(use letras de fôrma)**Série/ano** que está cursando: Quantas vezes você já participou da OBA?

Declaro que estou realizando esta prova em 11 de maio de 2012.

Assinatura do aluno

Dados da escola onde o(a) aluno(a) estuda:

Nome da escola:

Endereço: nº:

Bairro: CEP: _____ - _____ Cidade: Estado: ____

Data e horário da prova: O horário fica a critério da escola, desde que seja no dia **11/05/2012**.Duração máxima desta prova: **2 horas**.

Atenção: não é permitido nenhum tipo de consulta ou uso de calculadora.

BOA OLIMPÍADA!

Questão 1) (1 ponto) (0,25 cada acerto) Escreva CERTO ou ERRADO na frente de cada frase abaixo.

ERRADO Ao meio-dia, ou perto do meio-dia, um poste nunca tem sombra.**CERTO** Os dias e noites ocorrem porque a Terra gira sobre o seu eixo de rotação.**ERRADO** Os dias e noites ocorrem porque o Sol gira ao redor da Terra.**ERRADO** Nunca vemos a Lua durante o dia.**1) - Nota obtida:** _____

Questão 2) (1 ponto) (0,25 cada acerto) Escreva CERTO ou ERRADO na frente de cada frase abaixo.

ERRADO A Lua tem 4 fases e cada fase dura 7 dias.**CERTO** Nunca vemos a Lua Cheia durante o dia.**CERTO** O Sol é uma estrela.**ERRADO** Estrelas têm pontas.**2) - Nota obtida:** _____

Questão 3) (1 ponto) Na bandeira brasileira temos estrelas de várias constelações.

Pergunta 3a) (0,5 ponto) A seguir está uma parte do Hino Nacional do Brasil. Sublinhe a palavra que se refere a uma constelação.

*Brasil, um sonho intenso, um raio vívido,
De amor e de esperança à terra desce,
Se em teu formoso céu, risonho e límpido,
A imagem do Cruzeiro resplandece.*



3a) - Nota obtida: _____

Pergunta 3b) (0,5 ponto) Na figura ao lado temos a parte central da bandeira brasileira. Faça um retângulo envolvendo as estrelas da constelação citada no Hino Nacional.

3b) – Nota obtida: _____

Questão 4) (1 ponto) (0,25 cada acerto) Escreva o nome do planeta que se ajusta à descrição.

- MERCÚRIO** O mais próximo do Sol. É o segundo mais quente. Cheio de crateras.
- VÊNUS** Normalmente é o mais brilhante. Quase do mesmo volume da Terra. Quentíssimo.
- JÚPITER** O maior de todos. Tem mais luas que todos. Tem uma mancha vermelha gigante.
- SATURNO** Seus anéis são os mais lindos. É o segundo maior. Sua maior lua chama-se Titã.

4) – Nota obtida: _____

Questão 5) (1 ponto) (Cada acerto 0,1 ponto. Acertando tudo ganha 1 ponto.) Coloque uma letra em cada quadradinho formando a resposta certa.

Na horizontal:

- 1 → É a estação mais quente do ano.
- 2 → Planeta vermelho. “Deus da guerra”.
- 3 → Está mais perto do Sol. Cheio de crateras.
- 4 → Astro que quando perto do Sol tem “cauda”.
- 5 → Fase da Lua quando ela está “cheinha”.
- 6 → Era planeta. Agora é planeta-anão.
- 7 → Mês que começa com a letra J.
- 8 → É o único satélite natural da Terra.

					9				
					↓				
				1 →	V	E	R	Ã	O
2 →	M	A	R	T	E				
3 →	M	E	R	C	Ú	R	I	O	
4 →	C	O	M	E	T	A			
5 →	C	H	E	I	A				
6 →	P	L	U	T	Ã	O			
7 →	J	U	L	H	O				
8 →	L	U	A						

Observação: Na 7 também pode ser JUNHO

Na vertical: 9 → Cor da grande mancha na superfície de Júpiter.

5) - Nota obtida: _____

AQUI COMEÇAM AS QUESTÕES DE ASTRONÁUTICA

Questão 6) (1 ponto) No dia 30 de março de 2006 o astronauta Marcos Pontes (veja foto ao lado) decolou para ir à Estação Espacial Internacional (ISS). Nesse ano comemorávamos 100 anos do primeiro voo de um avião, o Santos Dumont.



Pergunta 6a) (0,5 ponto) De que nacionalidade é Marcos Pontes? Isto é, ele é chinês, norte-americano, canadense, italiano, africano ou brasileiro?

Resposta 6a): **BRASILEIRO**

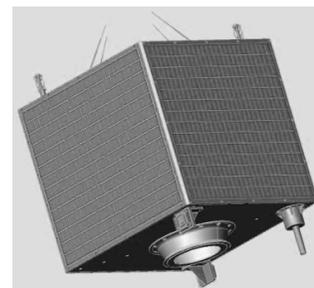
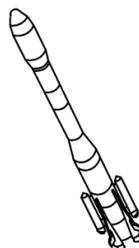
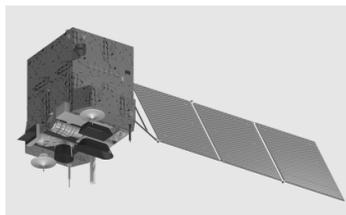
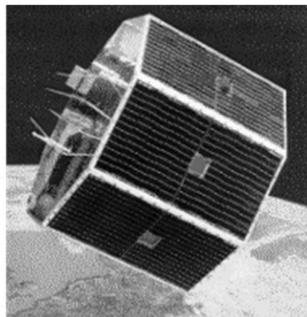
6a) - Nota obtida: _____

Pergunta 6b) (0,5 ponto) De que país era o foguete Soyuz, no qual Marcos Pontes foi ao espaço? Isto é, o foguete era brasileiro, japonês, norte-americano ou russo?

Resposta 6b): **RUSSO**

6b) - Nota obtida: _____

Questão 7) (1 ponto) O Brasil tem vários satélites artificiais. Eles são colocados para girar ao redor da Terra, mas bem acima da atmosfera. Abaixo estão as fotos de três satélites e de um foguete para você ter ideia da aparência deles.



Pergunta 7) (1 ponto) (0,25 cada acerto) Escreva CERTO ou ERRADO na frente de cada frase abaixo.

CERTO Os satélites servem para sabermos onde vai chover.

CERTO Os satélites servem também para vermos TV.

CERTO Os satélites servem para localizar os incêndios das florestas.

ERRADO Os satélites servem para fazer chover.

7) - Nota obtida: _____

Questão 8) (1 ponto) Em 2014 teremos no Brasil a Copa do Mundo de Futebol. Cada partida de futebol dura 90 minutos. Coincidentemente, a Estação Espacial Internacional, onde esteve o astronauta brasileiro Marcos Pontes, em 2006, também dá uma volta ao redor da Terra em aproximadamente 90 minutos.

Pergunta 8a) (0,5 ponto) Se a “Estação” passar sobre o estádio do Maracanã bem no início de uma partida de futebol, quando terminar o primeiro tempo ela terá viajado metade de uma volta em torno da Terra. Quantos minutos faltarão para ela completar uma volta em torno da Terra?

Resposta 8a): FALTARÃO 45 MINUTOS

8a) - Nota obtida: _____

Pergunta 8b) (0,5 ponto) A “Estação” pode brilhar como o planeta Vênus e ser visível até em plena luz do dia. Quem ilumina a “Estação” para que nós possamos vê-la no céu?

Resposta 8b): O SOL

8b) - Nota obtida: _____

AQUI COMEÇAM AS QUESTÕES DE ENERGIA

Questão 9) (1 ponto) Em 2012 comemora-se o Ano Internacional da Energia Sustentável para Todos. Pretende-se que todos tenham acesso à energia elétrica e que cada vez mais se use energia de fontes renováveis.

Pergunta 9) (1 ponto) (0,25 cada acerto) Para que todos tenham energia elétrica, aquele que recebe energia não deve fazer desperdício. Escreva **CERTO** ou **ERRADO** na frente das ações que devemos fazer para usar a energia elétrica sem desperdício.

ERRADO Dormir com as luzes acessas para enxergar bem os sonhos.

ERRADO Deixar a geladeira aberta para se refrescar nos dias quentes.

ERRADO Deixar o rádio e a TV sempre ligados para não perder os noticiários.

CERTO Evitar acender lâmpadas durante o dia.

9) - Nota obtida: _____

Questão 10) (1 ponto) (0,2 ponto para cada acerto) No mundo ainda há muitas pessoas que não recebem energia elétrica. Escreva o nome de 5 aparelhos que estas pessoas não podem ter em suas casas se elas não tiverem energia elétrica.

1) **RÁDIO** Obs. Aceita-se que aparelho elétrico, mesmo sabendo-se que alguns

2) **TV** deles funcionam com baterias ou outras fontes de energia.

3) **GELADEIRA**

4) **VENTILADOR**

5) **MÁQUINA DE LAVAR ROUPA**

10) - Nota obtida: _____