

**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**

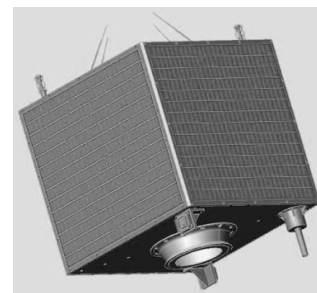
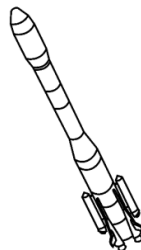
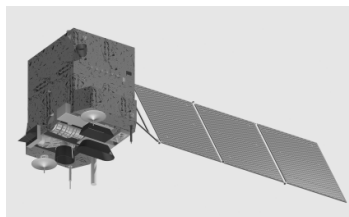
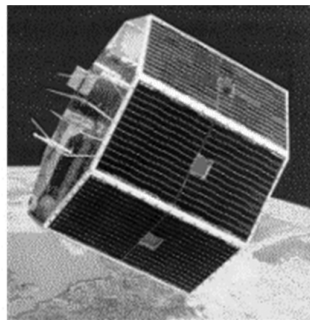
**6a) - Nota obtida:** \_\_\_\_\_

**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: \_\_\_\_\_**