

Panorama da Física
Teoria da Relatividade Geral
Prof Marco Moriconi
UFF - 2014.2

1. De acordo com o princípio da equivalência
 - A. um referencial em movimento é a mesma coisa que um referencial parado
 - B. os efeitos gravitacionais são cancelados em um referencial local em queda livre
 - C. a relatividade especial não vale mais
 - D. a gravitação é um efeito eletromagnético

2. Ao passar em um campo gravitacional
 - A. a luz não sofre qualquer influência
 - B. a frequência da luz muda, mas o trajeto continua o mesmo
 - C. a frequência da luz muda, e ela é defletida
 - D. a a frequência da luz não muda, mas ela é defletida

3. Exemplos de verificação experimental da relatividade geral são
 - A. o movimento de um pêndulo simples na superfície da terra
 - B. a órbita da terra
 - C. todas as anomalias na órbita de mercúrio
 - D. o desvio para o vermelho da luz que se afasta de uma estrela

4. As fontes de interação gravitacional são
 - A. apenas matéria
 - B. apenas radiação
 - C. matéria em movimento e luz
 - D. toda forma de matéria e energia

5. A lei da gravitação universal de Newton deve ser corrigida de que forma?
 - A. a interação gravitacional é instântanea, mas depende da temperatura do corpo
 - B. a interação gravitacional se propaga a uma velocidade finita, mas continua sendo dada pela mesma fórmula de Newton
 - C. a interação gravitacional de propaga a uma velocidade finita, e a expressão de Newton só é válida para campos relativamente fracos
 - D. a interação gravitacional aumenta quanto mais distantes os corpos