

3. 2022 年 10 月, 全球众多天文设施观测到迄今最亮伽马射线暴, 其中我国的“慧眼”卫星、“极目”空间望远镜等装置在该事件观测中作出重要贡献。由观测结果推断, 该伽马射线暴在 1 分钟内释放的能量量级为 10^{48} J 。假设释放的能量来自于物质质量的减少, 则每秒钟平均减少的质量量级为 (光速为 $3 \times 10^8 \text{ m/s}$)

A. 10^{19} kg

B. 10^{24} kg

C. 10^{29} kg

D.

10^{34} kg