

Секция 2. ГЕОМЕТРИЯ И АНАЛИЗ

Об изометричности четырехмерных групп Ли с гармоническим тензором Вейля

О.П. Гладунова, Д.Н. Оскорбин, Е.Д. Родионов

АлтГУ, г. Барнаул

В работах [1, 2] исследовались четырехмерные группы Ли с левоинвариантными римановыми метриками и гармоническим тензором Вейля. Естественно возникает вопрос о попарной неизометричности метрик с гармоническим тензором Вейля. В классе четырехмерных унимодулярных групп Ли он решен в [3]. В настоящей работе данный вопрос исчерпан в классе четырехмерных неунимодулярных групп Ли.

Настоящие исследования поддержаны Советом по грантам Президента РФ для поддержки молодых российских ученых и ведущих научных школ (грант НШ–921.2012.1), а также ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 гг. (гос. контракт № 02.740.11.0457).

Библиографический список

1. Воронов Д.С., Родионов Е.Д. Левоинвариантные римановы метрики на четырехмерных неунимодулярных группах Ли с нулевой дивергенцией тензора Вейля // ДАН. – 2010. – Т. 432. – №3. – С. 301–303.
2. Гладунова О.П., Славский В.В. Левоинвариантные римановы метрики на четырехмерных унимодулярных группах Ли с нулевой дивергенцией тензора Вейля // ДАН. – 2010. – Т. 431. – №6. – С. 736–738.
3. Гладунова О.П., Славский В.В. О гармоничности тензора Вейля левоинвариантных римановых метрик на четырехмерных унимодулярных группах Ли // Мат. труды. – 2011. – Т. 14. – № 1. – С. 1–20.

Сети Штейнера для тетраэдра и параллелепипеда

К.О. Кизбикенов

АлтГПА, г. Барнаул

Известна проблема Штейнера [1], которая звучит так: даны n точек ($n \geq 3$) построить связное дерево с вершинами в этих точках минимальной длины. Эффективных алгоритмов решения этой задачи не известно. В этой работе приводится решение этой задачи для четырех