

امتحان اندازه گیری

امتحان ۱

۱۳۹۲، ۷، ۲

دانشگاه آزاد اسلامی

(A)

نام و نام خانوادگی

شماره دانشجویی

الف) دو دستگاه داریم و با هر کدام جریان A را اندازه گیری می کنیم. اعداد زیر بدست می آید. کدام جهت (تکرار پذیری) بالاتری دارد؟ کدام خطای کمتری دارد؟ (توضیح دهید)

۱) 1.2^A و 1.3^A و 9.8^A

۲) 15^A و 15.1^A و 14.99^A

ب) چگونه می توان در دستگاه بالا، دستگاه شماره ۱ و ۲ را بهبود داد؟

ج) تفاوت بین $1/2$ در فیزیک و ریاضی چیست؟

امتحان اندازه گیری

امتحان ۱

دانشگاه آزاد اسلامی

نام و نام خانوادگی

شماره دانشجو

(B)

۱۳۹۲، ۷، ۳

الف) یک مقاومت متغیر 5000Ω با مدار عرضی، زاویه با اهم ستری که انحراف حداکثرش 32° است اندازه گیری می کنند. مقدار انحراف مقاومت و درجه را بدست آورید.

ب) فرض کنید انحراف مقاومت 2Ω است. انحراف درجه چقدر می شود؟
مدار عرضی صدمی شود.

ج) خطی سازی حسیت و چرا لازم است؟