שם: _____ כיתה: _____ תאריך: _____

מדע וטכנולוגיה · כיתה ח' · חשמל: מעגל חשמלי, זרם והתנגדות

מוליכים, מבודדים והתנגדות חשמלית

קראו וענו.

1. מיינו למוליכים ולמבודדים: מסמר ברזל, סרגל פלסטיק, מטבע, כפית עץ יבשה, נייר אלומיניום, כוס זכוכית, גרפיט של עיפרון.

2. למה מתכות מוליכות חשמל היטב?

א כי הן כבדות ב כי יש בהן אלקטרונים חופשיים לנוע ג כי הן קרות ד כי הן מבריקות

3. למה חוט חשמל בנוי מנחושת בפנים ופלסטיק בחוץ?

4. מה קורה לזרם במעגל (באותה סוללה) כשההתנגדות גדלה?

א הזרם גדל ב הזרם קטן ג הזרם לא משתנה

5. השלימו "גדולה" או "קטנה": חוט ארוך יותר, התנגדות ____ ; חוט עבה יותר, התנגדות ____.

6. באיזה מכשיר מודדים עוצמת זרם, ובאיזו יחידה?

7. כבל של מזגן עבה יותר מכבל של מנורת לילה. הסבירו.

8. הרחבה (חוק אוהם, זרם = מתח ÷ התנגדות): מה הזרם בנורה שההתנגדות שלה 15 אוהם, כשהיא מחוברת לסוללה של 4.5 וולט?