

回路と電流・電圧2 解答

年

組

名前

H24 2 (1)

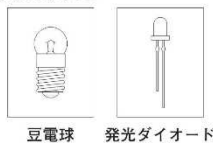
昌夫さんは、新聞を読んで、LED電球（発光ダイオードを利用した電球形LEDランプ）に注目が集まり、白熱電球の生産が縮小されていることを知りました。



そこで昌夫さんは、白熱電球とLED電球がそれぞれ消費する電力を、理科実験室で調べたいと思い、先生に相談しました。

先生は、白熱電球の代わりに豆電球、LED電球の代わりに発光ダイオードを使ってモデル実験をするように、アドバイスをしてくれました。

次の(1)から(6)の各問いに答えなさい。



レポート1 最初に、昌夫さんは、**実験1**を行いました。次は、そのレポートの一部です。

実験1

【目的】 豆電球に加える電圧を変化させたときの、豆電球の光り方と豆電球に流れる電流の大きさを調べる。

【準備】 直流電源装置、スイッチ、電流計、電圧計、導線、豆電球

【方法】 図1の回路で実験を行う。

【結果】 実験の結果を表にまとめた。

電圧 (V)	豆電球の光り方	電流 (mA)
0.4	ほとんど光らない	121
1.2	少し光る	?
2.0	明るく光る	270

表

図1

図2

(1) 図2は、電圧が1.2Vのときの電流計を表しています。このときの電流の大きさは何mAですか。

218 mA
※217、219でもよい