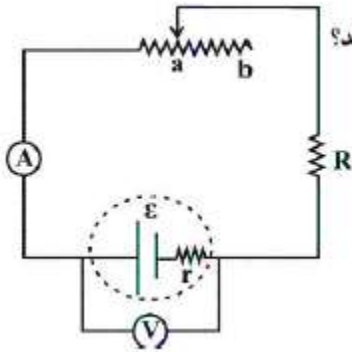


۲۰۳- در مدار شکل زیر، با حرکت لغزنده‌ی رئوس‌تا از نقطه‌ی a تا b، اعدادی که آمپرسنج ایده‌آل و ولت‌سنج



ایده‌آل نشان می‌دهند، به ترتیب از راست به چپ چگونه تغییر می‌کند؟

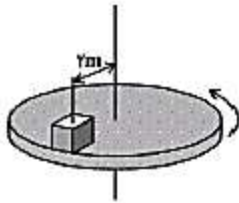
- (۱) کاهش می‌یابد- افزایش می‌یابد.
- (۲) کاهش می‌یابد- کاهش می‌یابد.
- (۳) افزایش می‌یابد- کاهش می‌یابد.
- (۴) افزایش می‌یابد- افزایش می‌یابد.

۱۷۱- مطابق شکل زیر، مکعب کوچکی به جرم ۵ کیلوگرم بر روی صفحه‌ای افقی که با سرعت زاویه‌ای ثابت

$1 \frac{\text{rad}}{\text{s}}$ حول محور خود در حال چرخش است، قرار دارد. اگر مکعب نسبت به صفحه‌ی افقی ثابت باشد،

اندازه‌ی نیروی اصطکاک وارد بر مکعب چند نیوتون است؟ (ضریب اصطکاک ایستایی ۰/۴ و ضریب

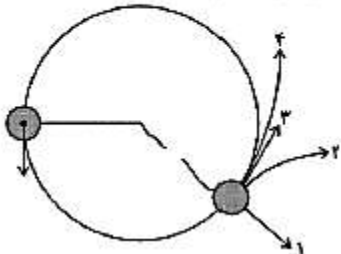
اصطکاک جنبشی ۰/۳ است.) ($g = 10 \frac{\text{N}}{\text{kg}}$)



- (۱) ۱۵
- (۲) ۲۰
- (۳) ۱۰
- (۴) ۸

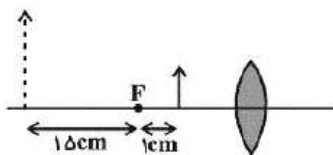
۱۷۳- قطعه سنگی را به یک نخ بسته و در یک مسیر دایره‌ای در صفحه‌ای افقی به حرکت درمی‌آوریم. اگر

مطابق شکل در یک لحظه نخ پاره شود، سنگ در ادامه در کدام مسیر حرکت خواهد کرد؟



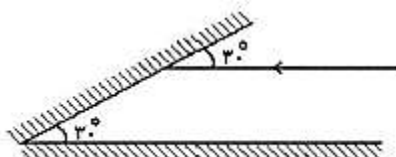
- (۱) ۱
- (۲) ۲
- (۳) ۳
- (۴) ۴

۱۸۵- وضعیت یک جسم و تصویر آن در مقابل یک عدسی همگرا، مطابق شکل زیر است. توان این عدسی چند دیوپتر است؟



- (۱) ۵
- (۲) ۱۰
- (۳) ۲۰
- (۴) ۲۵

۱۸۲- در شکل زیر، پرتو تابیده شده چند بار از سطح دو آینه‌ی تخت بازتاب می‌یابد؟



- (۱) ۲
- (۲) ۳
- (۳) ۴
- (۴) ۵