



آزمایش شماره ۳

اصطکاک

# وسایل مورد استفاده در این آزمایش و دقت آنها

- بره فلزی
- سطح چوبی
- سطح چوبی روکش شده
- سطح شیبدار
- منبع تغذیه موتور سطح شیبدار
- چکش پلاستیکی
- نقاله و شاقول متصل به سطح شیبدار
- کفه و انواع وزنه

موتور سطح شیب‌دار

بره فلزی یا چوبی

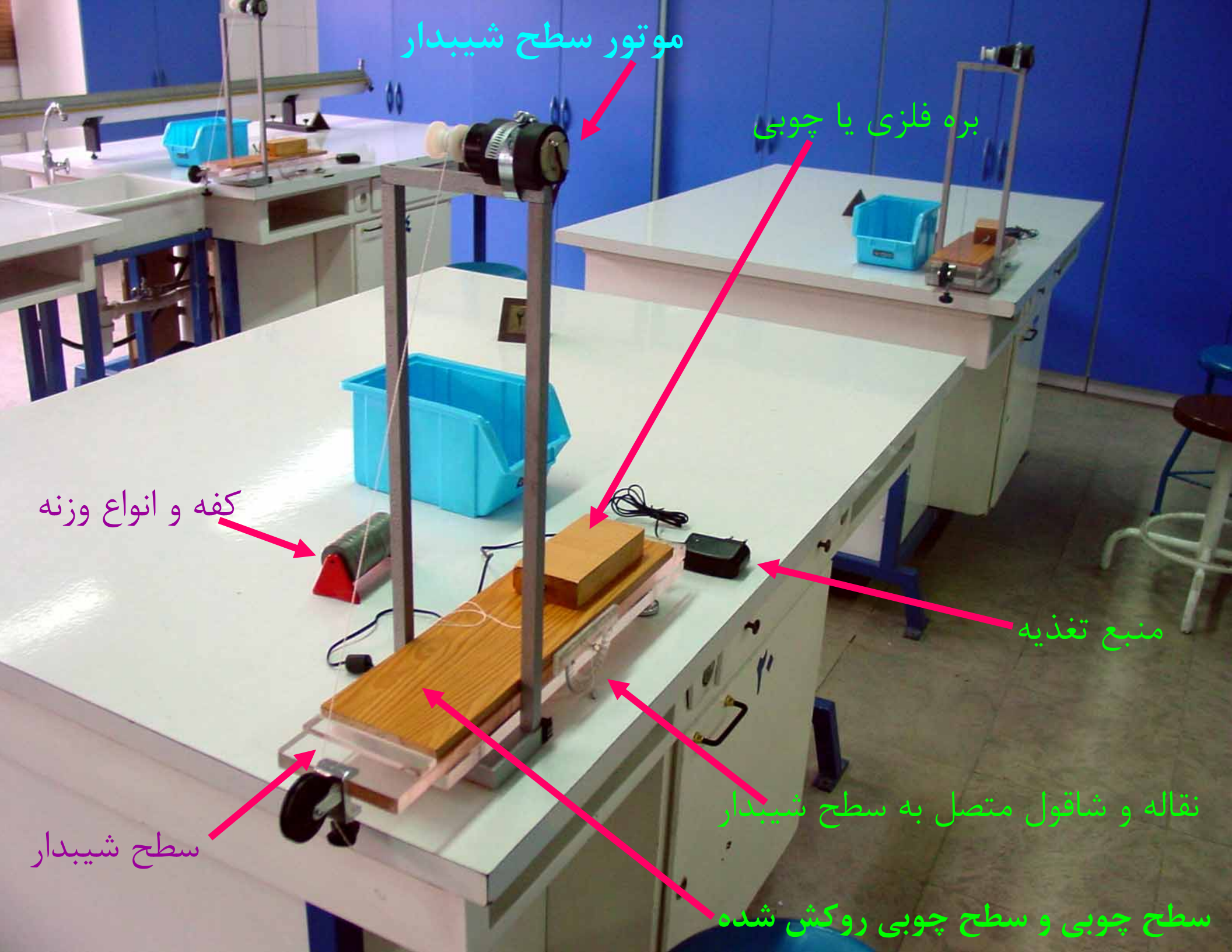
کفه و انواع وزنه

منبع تغذیه

نقاله و شاقول متصل به سطح شیب‌دار

سطح شیب‌دار

سطح چوبی و سطح چوبی روکش شده







نقاله و شاقول برای خواندن زاویه شیب



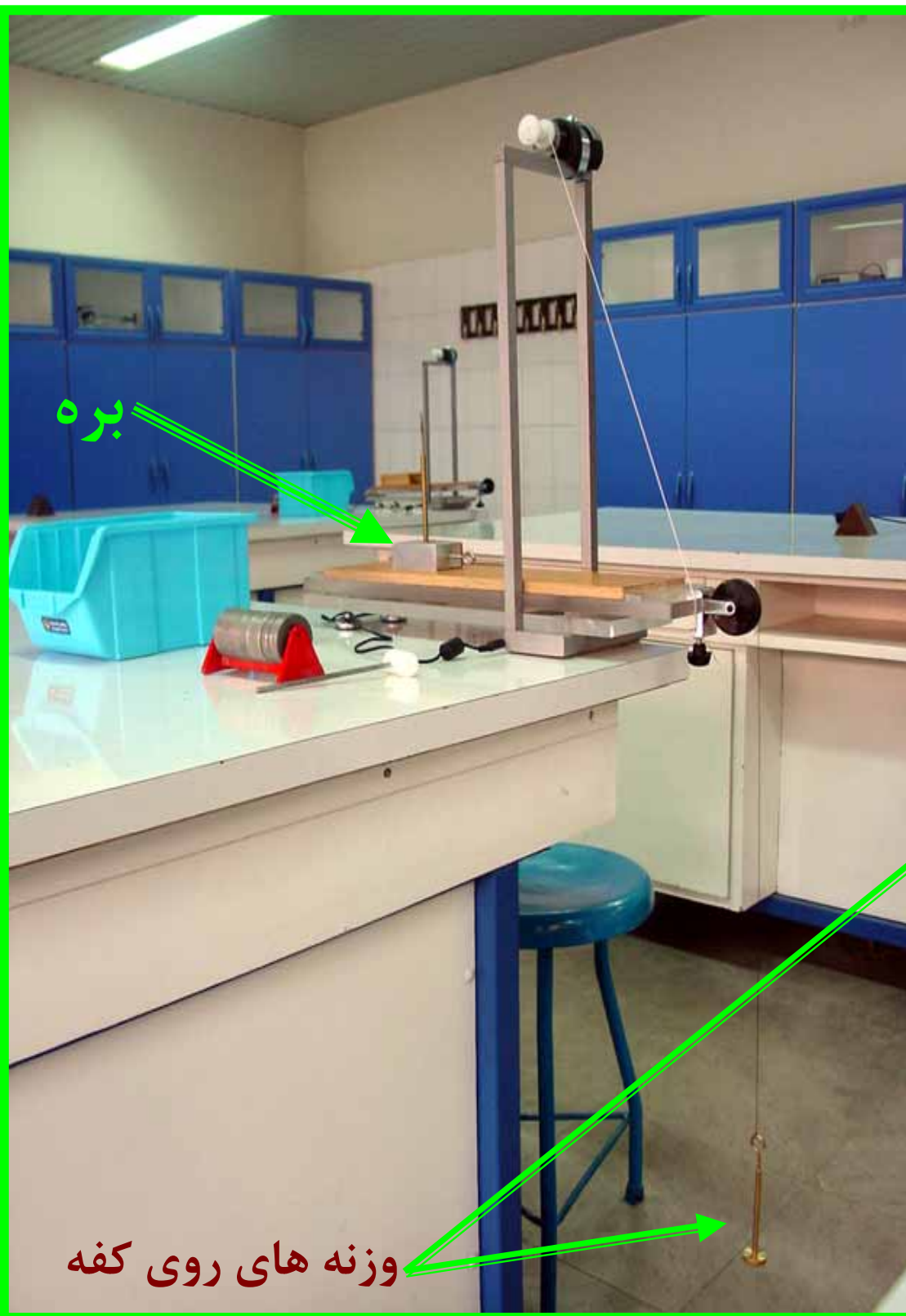
چکش پلاستیکی



موتور سطح شیب‌دار برای تغییر  
زاویه سطح



کلید جهت تغییر زاویه سطح



بره

وزنه های روی کفه



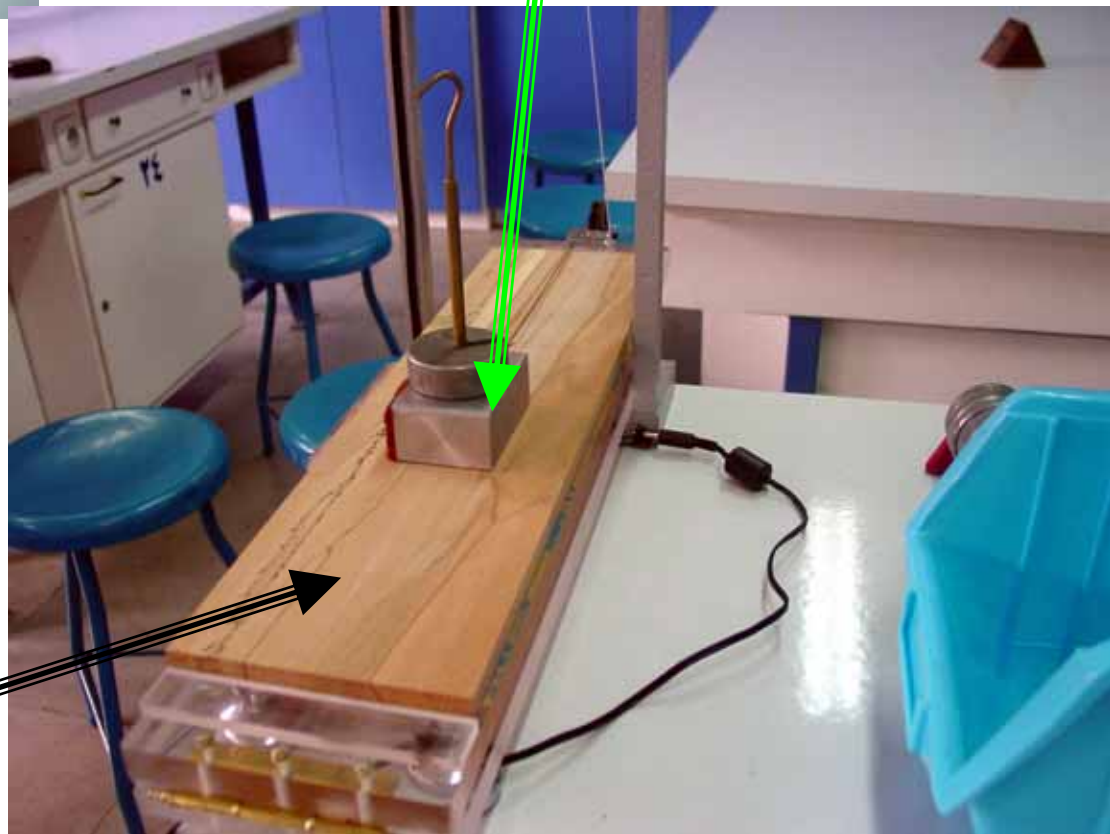
برای انجام بخش اول آزمایش بره را روی سطح قرار داده و با تنظیم وزنه های روی کفه در حالت های ایستایی و جنبشی مقدار نیروی اصطکاک اندازه گیری می شود.





بره و وزنه های اضافه شده به آن

سطح چوبی با روکش



سطح چوبی



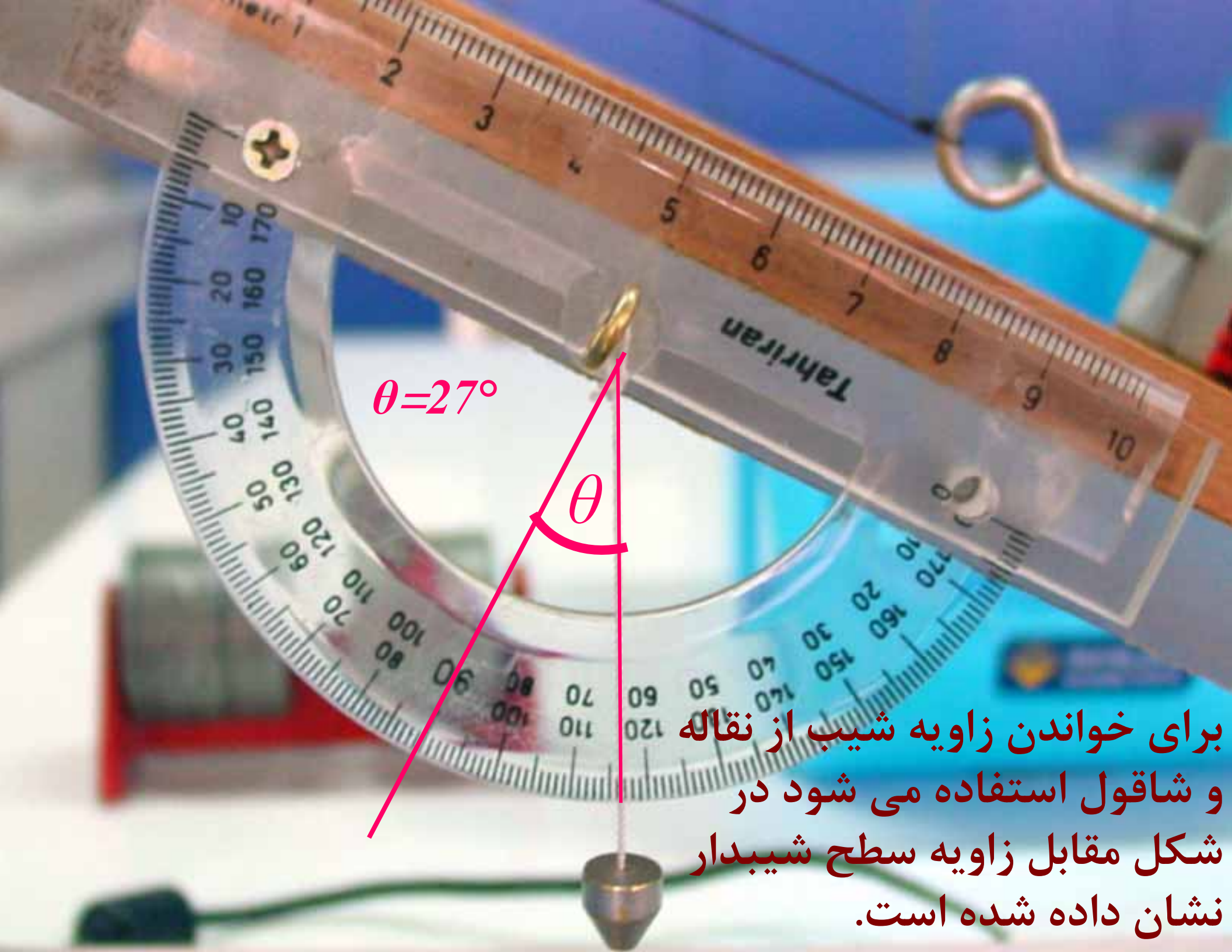
نقاله متصل به سطح

برای تغییر زاویه سطح از  
کلیدی که روی بدنه سطح  
شیبدار نصب شده استفاده  
می شود. با استفاده از نقاله  
متصل به سطح زاویه سطح  
شیبدار را می توان اندازه  
گرفت



کلید برای تغییر زاویه سطح





$$\theta = 27^\circ$$

$\theta$

برای خواندن زاویه شیب از نقاله و شاقول استفاده می شود در شکل مقابل زاویه سطح شیبدار نشان داده شده است.





در پایان میز مرتب شده و وسایل در جعبه قرار می گیرند.