

(vyplněný pracovní list odevzdáte při vyzvedávání zkontrolovaných sešitů v týdnu 1.2. – 5.2. 2021)

Jméno a příjmení:

Třída: VII.

Předmět: Fyzika

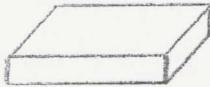
1. Nakresli rovnoramennou páku, popiš a označ její části a síly, které na ni působí.
2. Kdy je páka v rovnovážné poloze (napiš zákon rovnováhy na páce – vzorec)?
3. Jak určíš moment síly (napiš vzorec) a v jakých jednotkách ho měříme?
4. K čemu slouží páka, jaké je její užití?
5. Jaká je podmínka pro rovnovážnou polohu na pevné kladce (kdy je pevná kladka v rovnováze)?
6. Nakresli volnou kladku, vyznač ramena a síly, které tam působí.

7. Jakou značku používáme pro tlak jako fyzikální veličinu a v jakých jednotkách ho vyjadřujeme?

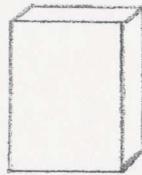
8. Zapiš vztah (vzorec) pro výpočet tlaku a vysvětli fyzikální význam značek veličin v uvedeném vztahu.

9. Na kterém obrázku je tlak cihly na podložku nejmenší? (správnou odpověď označ křížkem)

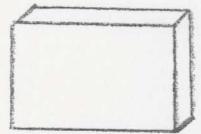
A



B



C



10. Jak můžeme tlak tělesa na podložku zmenšit?

11. Na čem závisí třecí síla?

12. Jaký tlak způsobí na led krasobruslař, stojí-li na jedné brusli o stykové ploše 8 cm^2 a působí-li tlakovou silou $0,72 \text{ kN}$?

13. Obsah stykové plochy pásů traktoru se zemí je 250 dm^2 . Tlak, který způsobuje traktor na zemi je 50 kPa . Jak velkou tlakovou silou působí traktor na zem?