



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Archimedes

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Lucie Havrdová

Materiál je dostupný ze školního portálu <http://dum.voss-na.cz>, který provozuje
Vyšší odborná škola stavební a Střední průmyslová škola stavební arch. Jana Letzela, Náchod

Zadání:

1. Doplňte:

Archimedes ze se narodil pravděpodobně v roce jako syn astronoma jménem V egyptské studoval matematiku. Poté se vrátil do rodného města, kde zbytek života strávil na dvoře krále Na základě králova podezření o ryzosti koruny a vědcova „objevu“, byly položeny základy hydrostatiky.

Archimedovy znalosti a dovednosti byly využívány také při konstrukci válečných strojů, především pak během války, kdy proti sobě stál a Po dvouletém obléhání se podařilo nakonec vojákům město dobýt. V době plenění a vraždění byl vědec zabrán do svých myšlenek a údajně jeho poslední slova zněla: „.....“.

2. Jeden z nejznámějších výroků zní: „*Dejte mi pevný bod a já pohnu Zemí.*“ – vysvětlete fyzikálně tento citát.

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Lucie Havrdová

Materiál je dostupný ze školního portálu <http://dum.voss-na.cz>, který provozuje
Vyšší odborná škola stavební a Střední průmyslová škola stavební arch. Jana Letzela, Náchod

3. „.....“Doplňte slavný výrok, který údajně Archimedes křičel při opuštění městských lázní, ve kterých si uvědomil, jak zjistit, zda je královská koruna z ryzího zlata.
4. Královská koruna vážila 2048 g. Navrhněte postup, jakým mohl postupovat, aby zjistil, zda je koruna pouze ze zlata nebo s příměsí jiného kovu. Koruna ponořená do vody byla přitahována k Zemi 19,2 N. Hustota zlata 19300 kg/m^3 .
5. Dřevěná kláda o délce 300 cm a průměru 32 cm plave na hladině. Jakou největší hmotnost může mít člověk, který stojí na kládě a nemá chodidla ještě ve vodě? Hustota dřeva je 680 kg/m^3 .
6. Železný předmět má objem 770 cm^3 . Určete velikost výsledné síly působící na tento předmět zcela ponořený do vody.

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Lucie Havrdová

Materiál je dostupný ze školního portálu <http://dum.voss-na.cz>, který provozuje
Vyšší odborná škola stavební a Střední průmyslová škola stavební arch. Jana Letzela, Náchod