



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

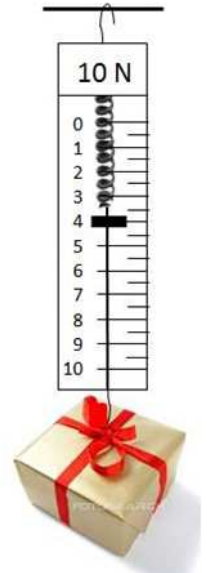
Název:	VY_32_INOVACE_F_6A_5H
Škola:	Základní škola Nové Město nad Metují, Školní 1000, okres Náchod
Autor:	Mgr. Adéla Nosková
Ročník:	6.
Tematický okruh, předmět:	Využívání informačních a komunikačních technologií, fyzika
Téma:	Test – síla, částicové uspořádání látek, magnety - varianta A, B
Číslo projektu:	CZ.1.07/1.4.00/21.2336
Datum:	16. 1. 2013
Anotace:	Test je zadán po probrání a procvičení příslušného učiva. Žáci doplňují odpovědi do připraveného tiskopisu. Zároveň je test promítán na interaktivní tabuli. Je to vhodné pro okamžitou kontrolu testu.

## TEST – A – Souhrnné opakování (síla, částicové uspořádání látek, magnety)

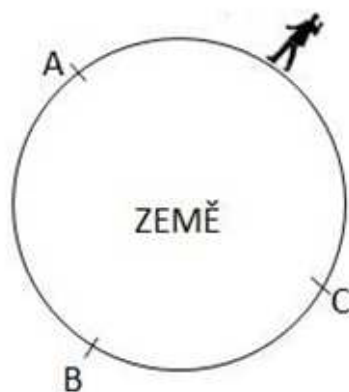
1. Jakým písmenem se označuje fyzikální veličina síla? .....
2. Země působí na každé těleso přitažlivou silou, která se nazývá .....
3. Jak se nazývá přístroj, který slouží k měření síly? .....
4. Co je to jeden newton? .....
5. Určete, jak velkou silou přitahuje Země těleso o hmotnosti 500g. ....

6. Prohlédněte si siloměr na obrázku. Na siloměru je zavěšen balíček.

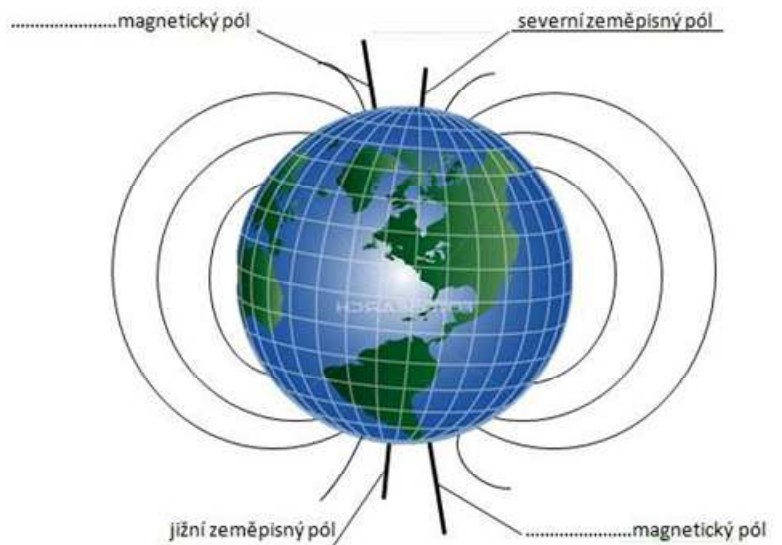
- a) Jakou největší sílu může tento siloměr změřit? .....
- b) Jak velké síle odpovídá nejmenší dílek stupnice? .....
- c) Jak velká gravitační síla působí na balíček? .....



7. Dokreslete do bodů A, B, C na obrázku, jakým způsobem tam lidé stojí na Zemi.



8. Doplněte do obrázku názvy magnetických pólů Země.

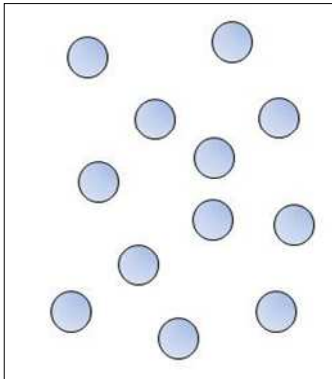


9. Do kádinky s vodou jsme vhodili zrnko hypermanganu. Postupně se voda zbarvovala a nakonec byla všechna voda v kádince růžová. Jak nazýváme pozorovaný jev?

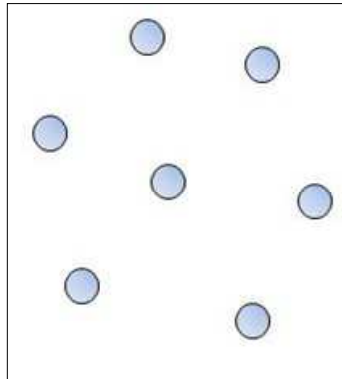
.....

10. Na obrázcích A, B, C jsou nakresleny modely uspořádání částic různých látek. Napište písmeno obrázku, který znázorňuje model uspořádání plynné látky. ....

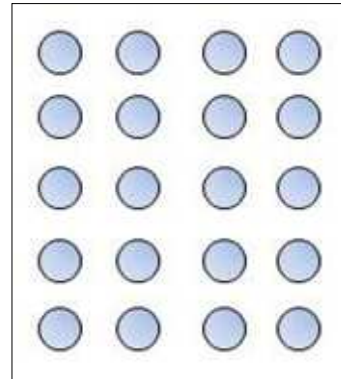
obr. A



obr. B



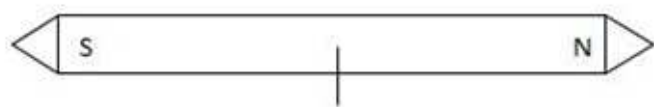
obr. C



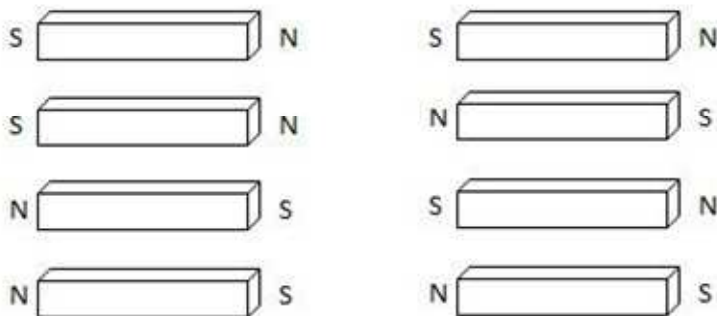
11. Jak se nazývá přístroj, který využívá poznatku, že se tyčový magnet zavěšený uprostřed po chvíli ustálí ve směru severojižním?  
.....

12. Napište alespoň dva způsoby využití magnetů.  
.....

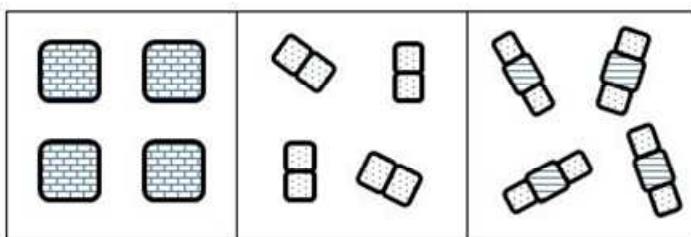
13. Na obrázku je tyčový magnet s označenými póly. Vybarvěte severní pól červeně a jižní pól modře. Jak se nazývá prostřední část magnetu?  
.....



14. Označte šipkami, jak působí sousední póly dvou magnetů na sebe navzájem.



15. Ke každému obrázku napište, zda jde o prvek či o sloučeninu.



A .....  
B .....  
C .....

obr. A

obr. B

obr. C

**TEST – B – Souhrnné opakování (síla, částicové uspořádání látek, magnety)**

1. Jak se nazývá jednotka síly a jakým písmenem ji označujeme?

.....

2. Přitažlivá síla Země se může také nazývat .....

3. Co je základní součástí siloměru? .....

4. Co je to jeden newton? .....

.....

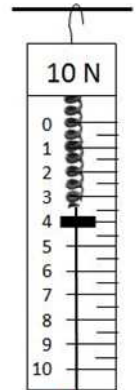
5. Určete, jak velikou silou přitahuje Země těleso o hmotnosti 900g. ....

6. Prohlédněte si siloměr na obrázku. Na siloměru je zavěšen balíček.

a) Jakou největší sílu může tento siloměr změřit? .....

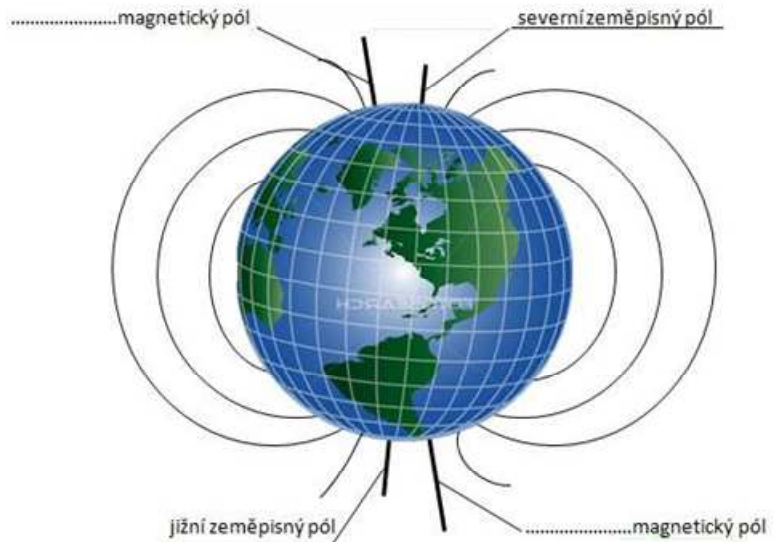
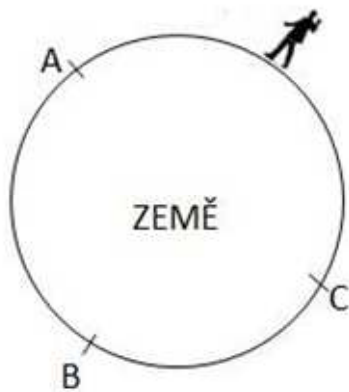
b) Jak velké síle odpovídá nejmenší dílek stupnice? .....

c) Jak velká gravitační síla působí na balíček? .....



7. Dokreslete do bodů A, B, C na obrázku, jakým způsobem tam lidé stojí na Zemi.

8. Doplněte do obrázku názvy magnetických pólů Země.

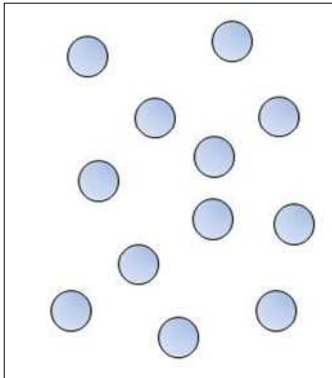


9. Na jednom konci třídy jsme otevřeli a nastříkali voňavku. Za chvíli i žáci na druhém konci třídy cítili vůni. Jak nazýváme pozorovaný jev?

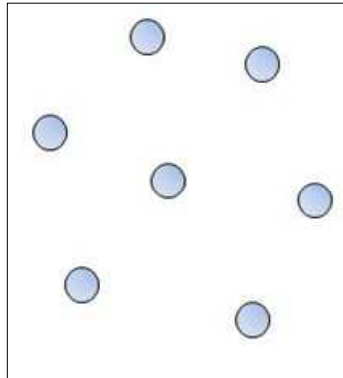
.....

10. Na obrázcích A, B, C jsou nakresleny modely uspořádání částic různých látek. Napište písmeno obrázku, který znázorňuje model uspořádání pevné látky. ....

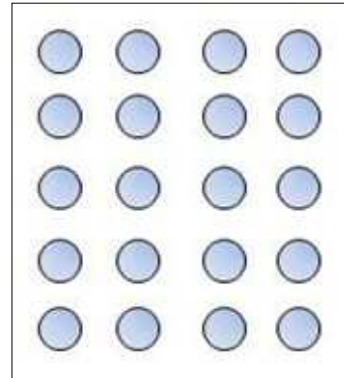
obr. A



obr. B



obr. C



11. Jak se nazývá proces, kdy se předmět z magneticky měkké oceli v magnetickém poli magnetu stává dočasným magnetem?

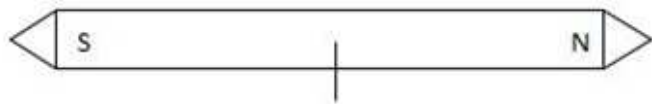
.....

12. Napište alespoň dvě látky, které nejsou přitahovány magnetem.

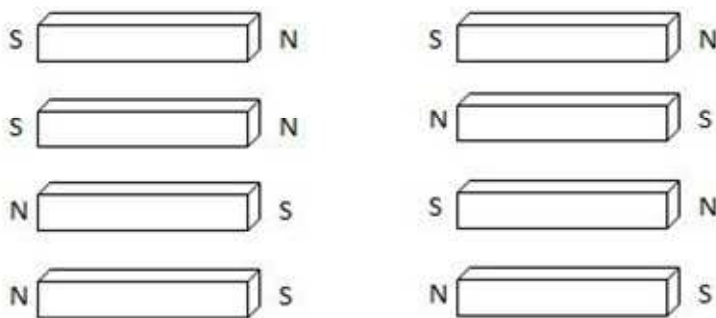
.....

13. Na obrázku je tyčový magnet s označenými póly. Vybarvěte severní pól červeně a jižní pól modře. Jak se nazývá prostřední část magnetu?

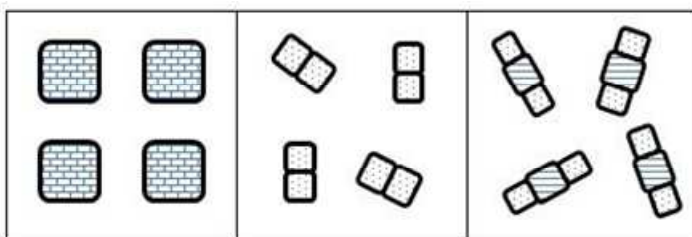
.....



14. Označte šipkami, jak působí sousední póly dvou magnetů na sebe navzájem.



15. Ke každému obrázku napište, zda jde o prvek či o sloučeninu.



A .....

B .....

C .....

obr. A

obr. B

obr. C

**TEST – A – Souhrnné opakování (síla, částicové uspořádání látek, magnety) - odpovědi**

1. F 1b
2. gravitace 1b
3. siloměr 1b
4. Jeden N je roven síle, kterou Země přitahuje těleso o hmotnosti 100 gramů. 2b
5. 5 N 1b
6. a) 10 N 3b  
b) 0,5 N  
c) 4 N
7. Nohy směřují vždy do středu Země. 3b
8. Jižní je tam, kde je severní zeměpisný pól a severní na opačné straně. 2b
9. difuze 1b
10. B 1b
11. kompas 1b
12. magnetická tabule, zavírání dvířek, zavírání kabelek, peněžek... 2b
13. netečné pásmo, S – jižní pól (modře), N – severní pól (červeně) 3b
14. opačné póly se přitahují, souhlasné póly se odpuzují 4b
15. A – prvek, B – prvek, C – sloučenina 3b

**TEST – B – Souhrnné opakování (síla, částicové uspořádání látek, magnety) - odpovědi**

1. 1 newton, N 1b
2. gravitace 1b
3. pružina 1b
4. Jeden N je roven síle, kterou Země přitahuje těleso o hmotnosti 100 gramů. 2b
5. 9 N 1b
6. a) 10 N 3b  
b) 0,5 N  
c) 4 N
7. Nohy směřují vždy do středu Země. 3b
8. Jižní je tam, kde je severní zeměpisný pól a severní na opačné straně. 2b
9. difuze 1b
10. C 1b
11. magnetizace 1b
12. papír, sklo, dřevo, plast... 2b
13. netečné pásmo, S – jižní pól (modře), N – severní pól (červeně) 3b
14. opačné póly se přitahují, souhlasné póly se odpuzují 4b
15. A – prvek, B – prvek, C – sloučenina 3b

## **Bodovací tabulka:**

### **TEST - Souhrnné opakování (síla, částicové uspořádání látek, magnety)**

29 – 27 bodů	1
26 – 21 bodů	2
20 – 14 bodů	3
13 – 6 bodů	4
5 – 0 bodů	5

## **Zdroje:**

Odkaz na obrázek pružiny a balíčku – otázka č. 6

<http://www.fotosearch.cz/fotografii-snimku/spring.html#comp.asp?recid=62032606&xtra=>

[http://www.fotosearch.cz/fotografii-snimku/present\\_4.html#comp.asp?recid=53622512&xtra=](http://www.fotosearch.cz/fotografii-snimku/present_4.html#comp.asp?recid=53622512&xtra=)

Odkaz na obrázek – člověk – otázka č.7:

[http://www.fotosearch.cz/fotografii-snimku/%C4%8Dlov%C4%9Bk\\_3.html#comp.asp?recid=62482480&xtra=](http://www.fotosearch.cz/fotografii-snimku/%C4%8Dlov%C4%9Bk_3.html#comp.asp?recid=62482480&xtra=)

Odkaz k obrázku zeměkoule – otázka č. 8

[http://www.fotosearch.cz/fotografii-snimku/zem%C4%9Bkoule\\_5.html#comp.asp?recid=54079488&xtra=](http://www.fotosearch.cz/fotografii-snimku/zem%C4%9Bkoule_5.html#comp.asp?recid=54079488&xtra=)