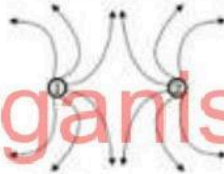


Umumta'lim maktabning 2025-2026 o'quv yili 8-sinf o'quvchilarining fizika fanini o'zlashtirish darajasini aniqlash uchun test, savol, masala va topshiriqlar varianti

BSB-1 demo (maksimal ball: 30)

Bob	Mavzu	Baholanadigan ko'nikma	Namunaviy topshiriq													
Elektr zaryad. Elektr maydon	Jismlarning zaryadlanishi. Elektr zaryad	Elektr zaryad va uning turlarini farqlaydi, maydonining kuch chiziqlari yo'nalishinina aniqlaydi, atom tarkibida proton, neytron va elektronlar sonini aniqlaydi va elektr maydonni masofaga bog'laydi.	OCHIQ TEST. a) Ikkita zaryadlangan shar elektr maydonlarining grafik tasviri rasmda berilgan. Kuch chiziqlarining yo'nalishini hisobga olgan holda, zaryadlar ishoralarini aniqlang.  b) Kalsiy neytral atomida 20 ta elektron va 20 ta neytron mavjud. Unda nechta proton bor?													
	Tabiatda elektr hodisalar.	Tabiatda bo'ladigan hodisalar ichidan elektr hodisalarni ajratadi	BIR NECHTA JAVOBLI TEST. Quyidagi tabiat hodisalaridan qaysil 2 tasi tabiatda yuz beradigan elektr hodisalari hisoblanadi? <table><tr><th colspan="2">Tabiat hodisalari</th></tr><tr><td>1</td><td>Muzning erishi</td></tr><tr><td>2</td><td>Magnit temirni tortishi</td></tr><tr><td>3</td><td>Issiq suvning bug'lanishi</td></tr><tr><td>4</td><td>Plastik taroq bilan sochni taraganda soch tikka turadi</td></tr><tr><td>5</td><td>Shimol yog'dusi</td></tr><tr><td>6</td><td>Yerning magnit maydoni</td></tr></table>	Tabiat hodisalari		1	Muzning erishi	2	Magnit temirni tortishi	3	Issiq suvning bug'lanishi	4	Plastik taroq bilan sochni taraganda soch tikka turadi	5	Shimol yog'dusi	6
Tabiat hodisalari																
1	Muzning erishi															
2	Magnit temirni tortishi															
3	Issiq suvning bug'lanishi															
4	Plastik taroq bilan sochni taraganda soch tikka turadi															
5	Shimol yog'dusi															
6	Yerning magnit maydoni															

Javoblar + yechim

Elektr
zaryad.
Elektr
maydon

Fizik kattaliklar
va ularning
birliklarini ajratadi

MOSLASHTIRISH.

Berilgan fizik kattaliklarni ularning birliklari bilan moslang.

	Fizik kattaliklar		Birliklar
1	Elektr maydon kuchlanganligi	K	$\frac{N \cdot m^2}{C^2}$
2	Elektr doimiysi k	L	$\frac{N}{C}$
3	Elektr zaryad	M	$\frac{N}{C}$
		N	C

Zaryadlarnin
g o'zaro
ta'siri. Kulon
qonuni

Elektr
zaryadlarning
o'zaro ta'sirini
modellashtiradi va
berilgan masalani
yechadi

MASALA.

Havoda joylashgan ikkita $q_1 = -5 \text{ mC}$ va $q_2 = +9 \mu\text{C}$ bo'lgan zaryadlangan nuqtaviy zarralar o'zaro ta'sirlashmoqda. Bunda $r = 3 \text{ cm}$, $k = 9 \cdot 10^9 \frac{N \cdot m^2}{C^2}$.

O'zaro ta'sir kuchi yo'nalishini chizmada ko'rsating va uning qiymati (kN) ni aniqlang.

Test-uz.ru

Javoblar + yechim

Elektr
zaryad.
Elektr
maydon

Topshiriq
mazmuniga
asosan jisimga
ta'sir etuvchi bir
necha kuchlarni
aniqlaydi,
farqlaydi, tahlil
qiladi,
yo'nalishini
aniqlaydi va fizik
qonuniyatlarni
qo'llaydi

TAHLIL QILISH VA XULOSA YOZISH.

Masalani fizikaviy tahlil qilib kuchlarning yo'nalishini modelda chizib ko'rsating.

Tarangligi T_0 bo'lgan ipga m massali sharcha osildi. Bu sharchaga q zaryad berilib kuchlanganligi E bo'lgan bir jinsli elektr maydonga kiritildi. Elektr maydon kuchlanganlik vektori vertikal pastga yo'nalgan. Ipning tarangligi T qanday o'zgarganini aniqlang.



Hisoblashni batafsil yozing:

- a) Sharchaning og'irlik kuchi _____
- b) Ipning T_0 taranglik kuchi _____
- c) Elektr kuchi _____
- d) Ipning T taranglik kuchi _____
- e) Ipning T taranglik kuchi necha marta o'zgardi _____