Umumta'lim maktabning 2025-2026 o'quv yili 10-sinf o'quvchilarining fizika fanini o'zlashtirish darajasini aniqlash uchun test, savol, masala va topshiriqlar varianti

Javoblar + yechim

10-__ sinf o'quvchisi ____
F.I.SH.

O'quvchi to'plagan umumiy ball:_____ (maksimal ball: 30)

BSB-1

I. OCHIQ TEST [jami 4 ball]

a) Jismning tinch holatini yoki harakat tezligini o'zgartirmaydigan kuchlar .... deyiladi.

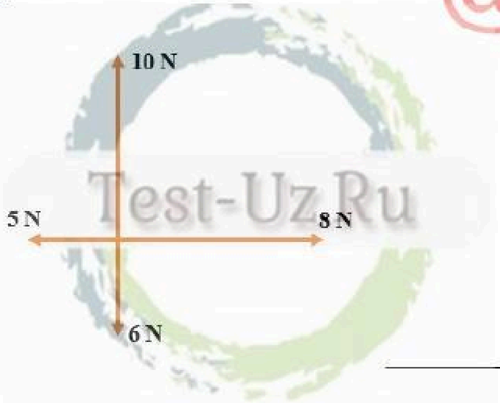
____

b) Agar 25 N kuch g'arbga, 10 N kuch sharqqa tortsa, natijaviy kuch qanday bo'ladi?

____

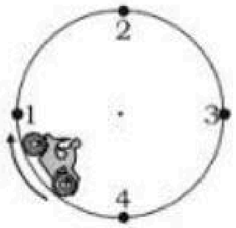
c) Jismga to'rtta kuch rasmda ko'rsatilganidek ta'sir etmoqda. Shu kuchlarning natijaviysi qanchaga teng?

@organish_uzb



____

d) Sfera ichida vertikal tekislikda aylanayotgan mototsiklchining sfera devoriga bosimi qaysi nuqtada eng kichik bo'ladi?



____

@organish_uzb

II. BIR NECHTA JAVOBLI TEST [jami 2 ball]

Bir ishchi qiya tekislik yordamida qoplarni yuk mashinasiga chiqarishi kerak. Ishchi qiyalikning FIK ni oshirishni istaydi, u qaysi choralarni ko'rsa bo'ladi?

1	Qiya tekislik sirtini silliqroq material bilan qoplash.
2	Qiya tekislikning burchagini juda keskin orttirish
3	Ishqalanishni kamaytirish
4	Yukning massasini oshirish

Test-uz.ru

____

III. MOSLASHTIRISH [jami 3 ball]

Javoblar + yechim

Jadvalda berilgan fizik kattaliklarni ularning birliklari bilan moslang.

	Fizik kattaliklar		Birliklar
1	Ishqalanish kuchi	**K**	$\frac{\mu m g}{R^2}$
2	Og‘irlik kuchi	**L**	mg
3	Markazga intilma kuch	**M**	$\mu m g$
		N	$m\,\omega^2 R$

@organish_uzb

1	**2**	**3**

Test-Uz.Ru

IV. MASALA [jami 6 ball]

Massasi 50 kg bo‘lgan jism radiusi 5m bo‘lgan aylana trayektoriyasi bo‘ylab 5m/s tezlikda harakat qilmoqda. Jismga ta’sir qiluvchi kuchni hisoblang.

Berilgan:

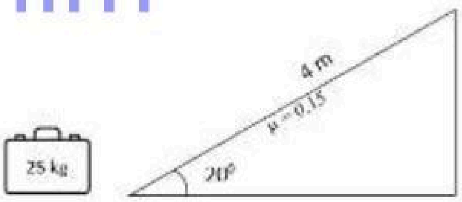
@organish_uzb

Test-uz.ru

V. TAHLIL QILISH VA XULOSA YOZISH [jami 15 ball]

Javoblar + yechim

Siz – mahalla markazidagi keksa fuqarolarga yordam beruvchi volontyorsiz. Keksa ayolning og'ir jomadonini maxsus qiyalikdan olib chiqishingiz kerak. Ma'lumotlar rasmda keltirilgan. Jomadonni sudrab ko'tarish uchun tortish kuchi ***F*** nimaga teng bo'lishini aniqlang.



$$(g = 10\frac{m}{s2}, 20^0 \approx 0{,}34, \quad cos\ 20^0 \approx 0{,}94)$$

a) Koordinatalar sistemasi o'qlarini belgilang. Berilgan ma'lumotlar asosida qiyalik bo'ylab jomadonni yuqoriga ko'tarishda ta'sir etuvchi barcha kuchlar (og'irlik P_x va P_y, normal reaksiya N, ishqalanish F_{ishq}, tortish kuchi F) ni chizib ko'rsating.

@organish_uzb

Test-Uz.Ru

b) Yechish:

@organish_uzb

Test-uz.ru

c) Jomadonni sudrab ko'tarishni yengillashtirish uchun qanday yo'l ko'rsatish mumkin?

....