

№ 1. Агар ферромагнитни Кюри ҳароратидан юкори киздирсак ...

- а) магнит хоссалари ўзгармайди
- б) магнит хоссалари анчасушлашади
- в) ферромагнит хоссалари йўқолади
- г) магнит хоссалари кучаяди

№ 2. Тебраниш контурларининг ўз тебранишлар даври қайси формула билан ифодаланади?

- а) $T = 2\pi \sqrt{\frac{C}{L}}$
- б) $T = 2\pi \sqrt{\frac{L}{C}}$
- в) $T = 2\pi \sqrt{LC}$
- г) $T = 2\pi \frac{2\pi}{\sqrt{LC}}$

№ 3. Агар 10 кГц частотадаги тебраниш контури резонанс жараёнига йўликтирилса, контурнинг ўз частотаси нимага тенг бўлади?

- а) 10 кГц
- б) 4 кГц
- в) 15 кГц
- г) 2 кГц

№ 4. Қайси ҳолатларда ёруғлик дифракцияси кузатилади?

- 1) тиркишдан ўтадиган ёруғлик нурларининг ўлчами ёруғлик тўлкини узунлигидан анча катта
 - 2) тиркишдан ўтадиган ёруғлик нурларининг ўлчами ёруғлик тўлкини узунлиги билан ўлчовдош
 - 3) айланиб ўтиладиган тўсиқлар ўлчами тўлқин узунлиги билан ўлчовдош
 - 4) анча каттароқ тўсиқлар билан тўқнашадиган ёруғлик нурлари ўлчами ёруғлик тўлқинларидан узунроқ
 - 5) ёруғлик нурларининг дифракциондан тўрдан ўтишида
- а) 3, 4, 5
 - б) 1, 2, 3, 4, 5
 - в) 2, 3, 5
 - г) 1, 3, 4

№ 5. Қуйидаги катталиклардан қайси бири қиёсий назарияда абсолют катталик ҳисобланади?

- а) вақт ораликлари
- б) узунлик
- в) жисм массаси
- г) вақт

№ 6. Доимий ўсувчи индукцияли магнит майдонида томонлари 5 см бўлган квадрат рамка бор. Агар рамкада 5 мкА ток аниқланса, майдон индукциясининг ўзгариш тезлигини топинг. Рамка қаршилиги 5 Ом.

- а) $2 \cdot 10^{-2}$
- б) 10^{-2}
- в) $5 \cdot 10^{-2}$
- г) 10^{-3}

№ 7. Пасайтирувчи трансформаторнинг биринчи ғалтаги кучланиши $U_1 = 220$ В бўлган ўзгарувчан ток манбаига уланган. Иккинчи ғалтак қисқичларининг кучланиши $U_2 = 40$ В, унинг қаршилиги $r_2 = 4$ Ом, ундаги ток кучи $I_2 = 1$ А. Трансформация коэффициентини топинг.

- а) $k = 4$
- б) $k = 0,1$
- в) $k = 5,5$
- г) $k = 5$

№ 8. Агар жисмга қўшимча равишда $9 \cdot 10^{14}$ Ж энергия берилса, унинг массаси қанчага ортади?

- а) 0,01 кг га
- б) 0,05 кг га
- в) 0,1 кг га
- г) 0,0001 кг га

№ 9. ${}^{40}_{20}\text{Ca}$ калций изотопи атомини мустақил ядро нуклонларига бўлиш учун қанча минимал энергия керак бўлади? Жавобни МэВ да келтиринг. Нуклон ва ядро массаси бирлиги м.а.б.

- а) $E_{\text{св}} = 931 \cdot (40M_p + 20M_n - M_{\text{я}})$
- б) $E_{\text{св}} = 931 \cdot (20M_p + 20M_n + M_{\text{я}})$
- в) $E_{\text{св}} = 931 \cdot (20M_p + 20M_n - M_{\text{я}})$
- г) $E_{\text{св}} = 931 \cdot (20M_p - 20M_n + M_{\text{я}})$

№ 10. ${}^7_3\text{Li} + {}^1_1\text{H} \rightarrow 2({}^4_2\text{He})$ ядро реакциясининг энергия чиқишини ечинг. литий изотопи қиёсий энергия боғланиши 5,6 МэВ/нукл, гелийники 7,075 МэВ/нукл.

- а) 11,2 МэВ
- б) 17,4 МэВ
- в) 10,9 МэВ
- г) 14,7 МэВ

Баллни баҳога айлантириш шкаласи
Ҳар бир топширик 1 балл билан баҳоланади. Жами топширикларнинг миқдори – 10

баллари	баҳо
0-3	«2»
4-5	«3»
6-7	«4»
8-10	«5»