

A



به ناوی خودای گه‌وره

بابه‌ت: فیزییا / کات | 3:30 کاتژمێر

په‌نجه‌مۆر

ئهی

خولی یه‌که‌م / سا‌لی خو‌یندنی 2022-2021

22000000001

SN: 5000001
وه‌لامی راست هه‌ ئێژیره (بو هه‌ر پرسیاریک دوو نهره)

1. بری $(\Delta\theta)$ و (ω) له‌م خشته‌یه‌ی به‌رامبه‌ردا چه‌نده؟

- (A) 15 rad/s , 2.5 rad (B) 15 rad/s , 0.5 rad
(C) 1.2 rad/s , 2.5 rad (D) 2.5 rad/s , 15 rad

2. تیگرای کاتی گۆزانی ناراسته‌ی خیرایی ته‌نیکه کاتی له‌ سه‌ر رێژه‌ویکی بازنه‌یی ده‌جووتیت:

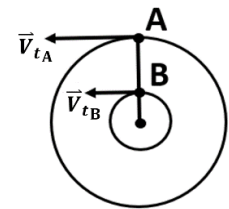
- (A) گۆشه‌ خیرایی (B) گۆشه‌ تاودان (C) لیکه‌وته تاودان (D) چه‌قه تاودان

3. په‌ پکه‌یه‌ک له‌ وه‌ستانه‌وه‌ ده‌ست به‌ خولانه‌وه‌ ده‌کات و دوا‌ی 4 s گۆشه‌ خیراییه‌که‌ی ده‌گاته 2 rad/s نایا لیکه‌وته تاودانی خائیک له‌ سه‌ر په‌ پکه‌که‌ چه‌نده که 0.1m دووره له‌ ته‌وه‌ری خولانه‌وه‌ی په‌ پکه‌که‌؟

- (A) 29 m/s² (B) 0.05 m/s² (C) 7.5 m/s² (D) 0.45 m/s²

4. بری هیزی کیشکردن له‌ نیوان دوو بارستایی بچووک ده‌کاته 10×10^{-11} N کاتی دووری نیوان چه‌قه‌کانیان 10 cm بیت، هیزی کیشکردن له‌ نیوانیان ده‌بیته‌ چه‌ند کاتی دووری نیوانیان که‌م ده‌کات بو 5 cm؟

- (A) 50×10^{-11} N (B) 2.5×10^{-11} N (C) 20×10^{-11} N (D) 40×10^{-11} N



5. کام له‌مانه‌ی خواره‌وه‌ راسته‌ بو خائنه‌کانی (A و B) بو خو‌ینیکه‌یه‌ک کاتییک به‌ ده‌وری ته‌وه‌ریه‌یه‌کی جیگیردا ده‌خو‌ینته‌وه‌ ، وه‌ک له‌ وینه‌که‌دا دیاره؟

- (A) $\omega_B = \omega_A$ (B) $\omega_A > \omega_B$
(C) $V_{tB} > V_{tA}$ (D) $V_{tB} = V_{tA}$

6. دوری ستونیه‌یه له‌ نیوان ته‌وه‌ری خولانه‌وه‌ و راسته‌ هیلکی کیشراو له‌ سه‌ر درێژگراوه‌ی هیژه‌که‌:

- (A) گۆشه‌ تاودان (B) باسکی خولانه‌وه‌ (C) زه‌بر (D) گۆشه‌ ته‌وژم

7. له‌ کام له‌م بارانه‌ی خواره‌وه‌دا دوو مه‌رجه‌که‌ی هاوسه‌نگ بوون (هاوسه‌نگ بوونی جیگۆر و هاوسه‌نگ بوونی به‌خول) به‌دینایه‌ن:

- (A) تایه‌ی پاسکیلیک له‌ سه‌ر رینگایه‌کی ته‌خت به‌گۆشه‌ خیراییه‌کی نه‌گۆر خلو‌ر ده‌بیته‌وه‌ (B) پاسکیلیک له‌ نیواری رینگایه‌ک وه‌ستینراوه‌ (C) تایه‌کانی ئوتۆمبیلیک هیواش ده‌بنه‌وه‌ (D) هه‌ردوو وه‌لامی (A و B) راستن

8. درێژی باسکی به‌رزکه‌ره‌وه‌یه‌ک له‌ شوینی دامه‌زراوه‌یه‌که‌دا ده‌گاته 15 m وه‌ گۆشه‌ی نیوان باسکه‌که‌ و ناسو 20° وادابنی گه‌وره‌ترین کیش که‌ ده‌توانریت به‌هوی به‌رزکه‌ره‌وه‌یه‌که‌ به‌رز بکریته‌وه‌ به‌و زه‌بره‌ دیاریده‌کریت که‌ نه‌و کیشه‌ به‌ ده‌وری بنکه‌ی باسکی به‌رزکه‌ره‌وه‌یه‌که‌دا په‌یدای ده‌کات، بری زۆرتین زه‌بر که‌ به‌رزکه‌ره‌وه‌یه‌که‌ ده‌توانیت به‌رگه‌ی بگریت چه‌نده ، نه‌گه‌ر زۆرتین کیشی هه‌ئواسراو پیوه‌ی 450 N بیت؟

- (A) 5555 N.m (B) 6343 N.m (C) 2345 N.m (D) 3211 N.m

9. ره‌وه‌وه‌ی گۆزه‌ دروستکه‌ریک له‌ شیوه‌ په‌ پکه‌دایه‌ نیوه‌ تیره‌که‌ی 0.5 m و بارستایه‌که‌ی 100 kg به‌ ده‌وری ته‌وه‌ره‌که‌یدا ده‌ خو‌ینته‌وه‌ به‌ گۆشه‌ خیرای 50 rev/min وه‌ستا که‌ ده‌توانیت ره‌وه‌وه‌یه‌که‌ بوه‌ستینیت بو نه‌وه‌ش پارچه‌ قو‌ریکی ته‌ر به‌ نیواری ره‌وه‌وه‌یه‌که‌وه‌ ده‌نوسینیت بو ماوه‌ی 6 s نه‌و زه‌بره‌ چه‌نده که‌ وه‌ستا که‌ ده‌یخاته سه‌ره‌وه‌یه‌که‌؟ $(I = \frac{1}{2} MR^2)$

- (A) -11 N.m (B) -0.86 N.m (C) -1.9 N.m (D) -2.2 N.m

10. کام له‌م ته‌نانه‌ی خواره‌وه‌ له‌ کاتی خلو‌ربونه‌وه‌یدا جووتله‌ وزه‌ی جیگۆره‌که‌ی یه‌کسان ده‌بیت به‌ جووتله‌ وزه‌ی به‌خوله‌که‌ی؟

- (A) لوله‌کیکی پته‌و (B) گۆی پته‌و (C) گۆی ناوبۆش (D) نه‌تقه‌ی ته‌نک

11. سه‌تلیکی ناو بارستایه‌یه‌که‌ی 75 kg به‌ په‌نیکه‌وه‌ به‌سترا پاشان سه‌ره‌که‌ی تری په‌ته‌که‌ هه‌ئگراوه‌ به‌ ده‌وری لوله‌کیکی ناسویی جیگیردا که‌ نیوه‌ تیره‌که‌ی 0.075 m ده‌توانریت لوله‌که‌که‌ بخو‌ینریته‌وه‌ به‌هوی باسکیکه‌وه‌ که‌ به‌سه‌ریکبه‌وه‌ جیگیرگراوه‌ و درێژیه‌که‌ی 0.25 m که‌مترین هیژ چه‌نده؟ که‌ ده‌توانریت به‌ شیوه‌یه‌کی ستوونی بخریته‌ سه‌ر باسکه‌که‌ بو نه‌وه‌ی بتوانیت ده‌فره‌که‌ به‌رز بکاته‌وه‌ به‌ خیراییه‌کی نه‌گۆر:

- (A) 200 N (B) 240 N (C) 221 N (D) 133 N

12. گۆیه‌کی ناوبۆش بارستایه‌یه‌که‌ی (M) و نیوه‌ تیره‌که‌ی (R) گۆیه‌که‌ چه‌ند کاتی پیویسته‌ بو نه‌وه‌ی له‌ وه‌ستانه‌وه‌ ماوه‌ی 4 m له‌ سه‌ر روویه‌کی

نێژ خلو‌ربیته‌وه‌ که‌ به‌ گۆشه‌ی 30° له‌گه‌ن ناسو‌دا لاره‌؟ $(I = \frac{2}{3} MR^2)$

- (A) 6.727 s (B) 2.245 s (C) 1.65 s (D) 12 s

13. کام له‌م جووتله‌ به‌ پاتانه‌ی خواره‌وه‌ جووتله‌یه‌کی هارمونی ساده‌یه؟

- (A) مندالیک له‌ ناو جۆلانه‌یه‌که‌دا ده‌له‌ریته‌وه‌ $(\theta = 45^\circ)$ (B) لوله‌کیک به‌ ده‌وری ته‌وه‌ریه‌یه‌کی شاولی تپه‌په‌وو به‌ چه‌قه‌که‌یدا ده‌خو‌ینته‌وه‌ (C) په‌ندۆلی نه‌راوه‌ی کاتژمێری دیوار که‌ $(\theta = 30^\circ)$ (D) په‌ندۆلی نه‌راوه‌ی کاتژمێری دیوار که‌ $(\theta = 10^\circ)$

14. ده‌کریت گلشانه‌وه‌یه‌که‌ بگۆردریت بو نه‌میتهر نه‌ویش به‌ به‌ستنی به‌رگریه‌یه‌کی زۆر..... له‌ گه‌ن گلشانه‌وه‌یه‌که‌

- (A) بچووک و به‌دواییه‌ک (B) گه‌وره‌ و به‌ هاوریک (C) گه‌وره‌ و به‌دواییه‌ک (D) بچووک و به‌ هاوریک

15. نه‌گه‌ر له‌ره‌له‌ری ته‌نیک 5 Hz بیت ، کاته‌ له‌ره‌که‌ی چه‌نده؟ (A) 0.5 s (B) 10 s (C) 0.2 s (D) 20 s

16. دوو شه‌ پۆل به‌یه‌که‌دا ده‌چن که‌ هه‌مان درێژی شه‌ پۆلیان هه‌یه‌ فراوانی یه‌که‌میان 0.75 m وه‌ فراوانی دووه‌میان 0.53 m فراوانی شه‌ پۆلی

به‌ره‌ نجام چه‌نده نه‌گه‌ر به‌یه‌که‌دا چوونه‌که‌ دروستکه‌ریت؟

- (A) 0.22 m (B) 1.28 m (C) 0.75 m (D) 0.53 m

17. دووری نیوان گری و قو‌نقیکی یه‌ک به‌دوا‌ی یه‌ک له‌ شه‌ پۆلیکی وه‌ستاو له‌ ژیه‌که‌دا یه‌کسانه‌ به‌:

- (A) 2λ (B) λ (C) $\frac{1}{2}\lambda$ (D) $\frac{1}{4}\lambda$

18. کام له‌مانه‌ی خواره‌وه‌ کار له‌ کاته‌ له‌ره‌ی سیستمی (بارستایی-سپرینگ) ناکات؟

- (A) بارستایی (B) نه‌گۆری سپرینگ (C) فراوانی له‌رینه‌وه‌ (D) بارستایی و نه‌گۆری سپرینگ

19. شه‌مه‌مه‌کویره‌یه‌ک به‌ خیرایی 20 m/s به‌ ناراسته‌ی دیواریکی جیگیر ده‌فریت ، شه‌ پۆلیکی سه‌روبیستن به‌ له‌ره‌له‌ری 40000 Hz ده‌رده‌کات ،

له‌ره‌له‌ری بیستراوی رووکه‌شی شه‌ پۆله‌که‌ چه‌نده کاتییک به‌ر دیواره‌که‌ ده‌که‌ویت؟ (بو خیرایی ده‌نگ له‌ هه‌وادا 340 m/s به‌کاربینه‌)

- (A) 42500 Hz (B) 40250 Hz (C) 44000 Hz (D) 45000 Hz

20. نه‌گه‌ر له‌ره‌له‌ری هارمونی سییه‌م له‌ بو‌ریه‌یه‌کی یه‌ک لا داخراودا $(f_3 = 105.6 \text{ Hz})$ بیت، له‌ره‌له‌ری هارمونی دوا‌ی نه‌وه‌ چه‌نده له‌ هه‌مان

- بو‌ری دا؟ (A) 176 Hz (B) 250 Hz (C) 35.2 Hz (D) 1232 Hz

21. کام له‌م هوکارانه‌ی خواره‌وه‌ بو سه‌رچاوه‌یه‌کی دیاریکراو ده‌گۆریت له‌ کاتی به‌رزبوونه‌وه‌ی ده‌نگدا؟

- (A) توندی (B) فراوانی (C) ناستی توندی ده‌نگ (D) هه‌موو وه‌لامه‌کان راستن

22. (تیسلا \times نه‌مپیر \times مه‌تر) =؟ (A) نیوتن (B) قو‌نت (C) هیئری (D) ئوم

23. نه‌م وینه‌یه‌ی به‌رامبه‌ر سامپلیکی به‌یه‌که‌دا چوون له‌ جووت درزدا

روون کردووه‌ته‌وه‌ خالی (e) برژۆله‌ی ناوه‌ندی رووناک ده‌نوینیت

کام خال برژۆله‌ی تاریکی پله‌ دوو ده‌نوینیت:



- (A) [g و c] (B) [d و f] (C) [a و i] (D) [b و h]

24. کاتییک ناستی توندی ده‌نگی جووتله‌ی هاتوچۆ له‌ شه‌ قامیکدا زیاد ده‌کات له‌ 40 dB بو 60 dB توندی ژاوه‌ژاوه‌که‌ چه‌ند زیاد ده‌کات؟

- (A) 10^3 (B) 10^2 (C) 10^4 (D) 10^5

25. شه‌ پۆله‌کانی..... به‌کارده‌هینرین بو ده‌ستکه‌وتنی وینه‌ی شته‌کانی ناو له‌ش:

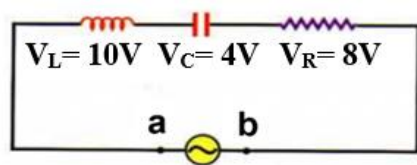
- (A) سه‌روبیستن (B) خواربیستن (C) بیستراوه‌کان (D) هه‌موو وه‌لامه‌کان راستن

26. پرۆتۆنیک به‌ره‌و خوره‌لات ده‌جووتیت وه‌ به‌ره‌نگاری هیئریکی موگناتیسی ده‌بیته‌وه‌ به‌ره‌که‌ی 8.8×10^{-19} N به‌ره‌و سه‌ره‌وه‌ ، نه‌م هیژه‌ به‌ هوی

بواری موگناتیسی گۆی زو‌ییه‌وه‌ په‌یداده‌بیت ، که‌ له‌و خائنه‌دا به‌ره‌که‌ی 5.5×10^{-5} T و به‌ره‌و باکو‌ره‌ ، خیرایی پرۆتۆنه‌که‌ چه‌نده؟

بارگه‌ی پرۆتۆن $(q = 1.6 \times 10^{-19} \text{ C})$

- (A) 1×10^4 m/s (B) 1×10^5 m/s (C) 1×10^6 m/s (D) 1×10^7 m/s



39. گوشه‌ی جیواواری په‌وگه‌ی نیوان ته‌زوی گشتی وجیواواری نه‌رکی گشتی هه‌ژماریکه

- بؤ نه‌و سوږه کاره‌باییه‌ی که له وینه‌ی به‌رمبه‌ردا دیاره ؟
- (A) 62.8 ° (B) 53 °
(C) 36.87 ° (D) 45 °

40. هاوکونکه‌ی ناوگوره موگنه‌کاری نیوان دوو کویل 1.06 H نه‌گه‌ر ته‌زوی کویله سه‌ره‌تاییه‌که له ماوه‌ی 0.0336 s دا له 0 A بؤ 9.5 A

- بگوریت ، تیکرایی (ε) موگنه‌کار له کویله ناوه‌ندییه‌که‌دا هه‌ژمار بکه ؟
- (A) 117 V (B) 245 V (C) -300 V (D) 300 V

41. کام له‌م ته‌نانه‌ی خواره‌وه لادان تیایاندا زورتر ناشکرایه ؟

- (A) سیونیک (B) موی سه‌ری مروقیک (C) نوکی پینوسیک (D) له هه‌مه‌موویان لادان وه‌ک یه‌که

42. سه‌رچاوه‌یه‌کی نه‌رکی گوراو نه‌ره‌له‌ره‌که‌ی 1 MHz و نرخ‌ی کاریگه‌ری فونتییه‌که‌ی 50 V به‌سوږیکه‌وه به‌سترا که پیکه‌اتبوو له به‌رگریه‌کی

- $R = 300 \Omega$ و موگنه‌بارگیکی پوخت $X_L = 600 \Omega$ و بارگه‌گریک $X_C = 200 \Omega$ هه‌موویان هاوړیک به‌ستراون ریگری سوږه‌که بدوزره‌وه ؟
- (A) 212.13 Ω (B) 447.21 Ω (C) 1100 Ω (D) 500 Ω

43. ماوه‌ی نیوان دوو درز 0.03 mm بوو ، دووهم برژوله‌ی رووناک له‌سه‌ر شاه‌که‌ه درکه‌وت به گوشه‌لادانی $\theta = 2.15^\circ$ له‌گه‌ل برژوله‌ی

ناوه‌ندا ، دریژی شه‌پولی رووناکییه‌که هه‌ژمار بکه ؟

- (A) 5.63×10^{-5} nm (B) 5.63×10^2 nm (C) 5.63×10^5 nm (D) 5.63×10^{-2} nm

44. (1 eV) یه‌کسانه به : (A) 2.3×10^{-19} J (B) 4.8×10^{-19} J (C) 3.2×10^{-19} J (D) 1.6×10^{-19} J

45. به پینی بیردوژی فوتونی نانشتاین ژماره‌ی نه‌و نه‌لیکترونانه‌ی درده‌چن له رووی کانزاکه‌وه به‌نده له‌سه‌ر ؟

- (A) پابه‌نده نیسی کانزاکه (B) وزی فوتونی که‌وتوو (C) توندی رووناکی که‌وتوو (D) راستن (A و B)

46. جوړی نه‌و شه‌به‌نگه چیبیه که به‌کارده‌هینریت بؤ ناسینه‌وه‌ی توخمه‌کان له که‌شی (گازه‌کانی ده‌وری) نه‌ستیره‌کان ؟

- (A) شه‌به‌نگی بینراو (B) شه‌به‌نگی لیکنه پچراو (C) شه‌به‌نگی ده‌رچوون (D) شه‌به‌نگی هه‌لمژراو

47. سه‌رچاوه‌یه‌کی رووناکی دریژی شه‌پوله‌که‌ی λ یه ده‌که‌ویتته سه‌ر کانزایه‌ک و نه‌لیکترونه رووناکییه‌کان درده‌کات که گه‌وره‌ترین جووله وزه‌یان

- 1 eV سه‌رچاوه‌یه‌کی رووناکی تر (دووه‌م) دریژی شه‌پوله‌که‌ی $\frac{1}{2}\lambda$ یه نه‌لیکترونه رووناکییه‌کان درده‌کات که گه‌وره‌ترین جووله وزه‌یان 4 eV پابه‌نده نیسی کانزاکه چنده ؟ (A) 2 eV (B) 6 eV (C) 4 eV (D) 5 eV

48. به‌للوری دووانی P-N ته‌زووی کاره‌با ده‌که‌یه‌نیټ (A) به‌ه‌ردوو ناراسته به هه‌مان بر (B) له باری لادانی پیچه‌وانه‌دا

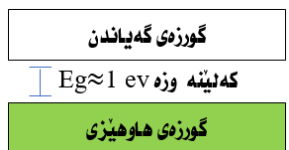
- (C) له باری لادانی به‌ره‌و پیشدا (D) به‌ته‌نھا له‌کاتی دانانی جیواواریه‌کی نه‌رکی به‌رز

49. کام جوړ له ته‌نه ره‌قه‌کان نه‌و گورزه وزانه‌ی وینه‌که‌ی به‌رامبه‌ر ده‌نوینیټ ؟

- (A) نیمچه گه‌یه‌نهر (B) گه‌یه‌نهری تیرگه‌یانندن (C) نه‌گه‌یه‌نهر (D) گه‌یه‌نهر

50. په‌یوه‌ندی نیوان ته‌زووی ده‌رچوو ته‌زووی بنکه له ترانزستهر چیبیه ؟

- (A) $I_b = \beta I_C$ (B) $I_C = \beta I_b$ (C) $I_C = \frac{\beta}{I_b}$ (D) $I_b = \frac{\beta}{I_C}$



27. کویلیکی نوولپنج ژماره‌ی پیچه‌کانی له یه‌که‌ی دریژیدا یه‌کسانه به $4000 \frac{\text{پنج}}{\text{م}}$ بری بواری موگناتیسی له ناوه‌راستی کویله‌که له‌سه‌ر

- ته‌وه‌ره‌که‌ی چه‌نده کاتیکی ته‌زویه‌ک به پیچه‌کانیدا ده‌روات توندیه‌که‌ی 10 A ؟ $[\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \text{ T.m/A}]$
- (A) 5×10^{-4} T (B) 5×10^{-2} T (C) 5×10^{-3} T (D) 5×10^{-1} T

28. ته‌لیکی گه‌یه‌نهری ریک به دریژی ته‌وه‌ره‌ی (z) دانرا ، ناراسته‌ی بواری موگناتیسی دروست بوو دیاری بکه له خالی M که ده که‌ویتته

- سه‌ر ته‌وه‌ره‌ی (y) پوزه‌تیف ، کاتیکی ته‌زویه‌کی نه‌گور به ته‌له‌که‌دا ده‌روات به ناراسته‌ی (z) پوزه‌تیف ؟
- (A) به ناراسته‌ی (x) پوزه‌تیف (B) به ناراسته‌ی (x) نیگه‌تیف (C) به ناراسته‌ی (y) نیگه‌تیف (D) به ناراسته‌ی (z) نیگه‌تیف

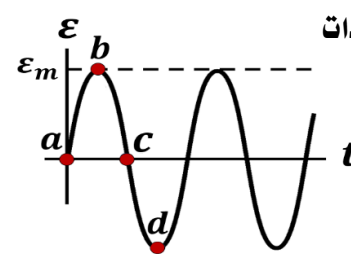
29. دولکه‌یه‌کی سازده‌ر ده‌نگیک به خیرایی 346 m/s وه دریژی شه‌پولی 1.35 m له هه‌وادا درده‌کات ، خیرایی بلا‌ووونه‌وه‌ی

- نه‌و ده‌نگه‌ی که له دولکه‌که‌وه درده‌چیت له ناودا چه‌نده ؟ (کاتیکی دریژی شه‌پولی نه‌و ده‌نگه له ناودا ده‌گاته 5.853 m)
- (A) 1500 m/s (B) 433.8 m/s (C) 3100 m/s (D) 256 m/s

30. هینری (H) = (A) $\frac{\text{T}}{\text{m}}$ (B) $\frac{\text{T.m}}{\text{s}^2}$ (C) $\Omega \cdot \text{s}$ (D) $\frac{\text{wb}}{\text{m}^2}$

31. کاتیکی توله موگناتیسیک له کویلیکی دوور ده‌خریته‌وه نه‌و ناراسته‌ی بواری موگناتیسی که ته‌زوه موگنه‌کاره‌که دروستی کردوه :

- (A) پیچه‌وانه‌ی ناراسته‌ی بواری موگناتیسی دوورخراوه‌که‌یه (B) به هه‌مان ناراسته‌ی بواری موگناتیسی دوورخراوه‌که‌یه (C) ستونه له سه‌ر ناراسته‌ی بواری موگناتیسی دوورخراوه‌که (D) هیچکام له‌مانه نییه



32. له وینه‌ی به‌رامبه‌ردا هیلکارییه‌کی روونکرده‌وه‌یی گورانی (ε) موگنه‌کار به پینی کات (t) نیشانداده‌ات

به شیوه‌ی شه‌پولیکی ته‌ژی (sin) له کاتی خولانه‌وه‌ی نه‌لقه‌که له ناو بواری موگناتیسیدا ،

له کام له‌م خالانه‌دا ناستی نه‌لقه‌که ته‌ریب ده‌بیټ له‌گه‌ل ناراسته‌ی بواری موگناتیسییه‌که ؟

- (A) [(a) و (c)] (B) [(a) و (b) و (c)] (C) [(a) و (b) و (d)] (D) [(b) و (d)]

33. کام له‌م هاوکیشانه‌ی خواره‌وه راسته بؤ هه‌ژمارکردنی هاوکونکه‌ی خودموگنه‌کاری بؤ کویلیکی نوولپنج ؟

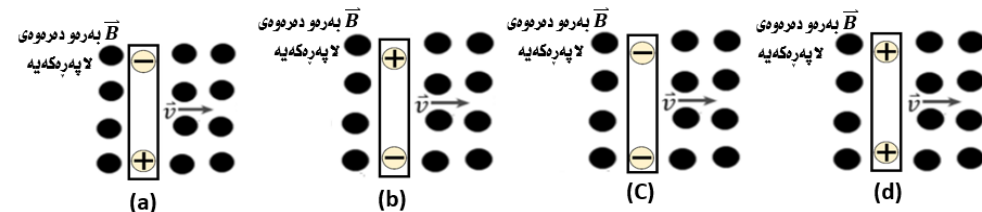
- (A) $L = \frac{\mu A^2 N}{l}$ (B) $L = \frac{\mu N^2 A}{l}$ (C) $L = \frac{\mu l^2 A}{N}$ (D) $L = \frac{\mu l^2 N}{A}$

34. له کاتی به‌ره‌م هینانی ته‌زوی گوراو کام له‌م هیندانه به‌نه‌گوری ده‌مینیتته‌وه ؟

- (A) نه‌ره‌له‌ر (B) گه‌وره‌ترین نرخ ته‌زوو (C) گه‌وره‌ترین نرخ جیواواری نه‌رک (D) هه‌موو نه‌وانه‌ی پیشوو راستن

35. وادبنی که توله گه‌یه‌نهریک له ناو بواریکی موگناتیسیدا \vec{B} ده‌جووتت وه‌ک له‌م وینانه‌دا دیاره کام وینه‌ جه‌مسره‌کانی (ε) موگنه‌کار به

- دروست ده‌نوینیټ ؟ (A) a (B) b (C) c (D) d



36. کویلیک له 25 پنج پیکه‌اتوه له‌سه‌ر بؤریه‌کی هه‌وایی هه‌لکراوه که روویه‌ری پانه برگه‌که‌ی 1.8 m^2 هه‌ر پیچیک روویه‌ری برگه‌ی بؤریه‌

هه‌واییه‌که‌ی هه‌یه ، بواریکی موگناتیسی ریک به ستونی خرایه سه‌ر ناستی کویله‌که ، نه‌گه‌ر توندی بواره موگناتیسییه‌که به‌ریکی

له 0 T بؤ 0.55 T له ماوه‌ی 0.85 s دا زیادکات ، نه‌وا بری (ε) موگنه‌کار له کویله‌که‌دا هه‌ژمار بکه ؟

- (A) -29 V (B) -11.6 V (C) -69.5 V (D) -21 V

37. توانای به‌فیرچوو له شیوه‌ی گه‌رمیدا له ته‌لیکدا هه‌ژماریکه که به‌رگریه‌که‌ی 120Ω و ته‌زویه‌کی پیداده‌روات توندیه‌که‌ی 50 A :

- (A) 140 kw (B) 2700 kw (C) 300 kw (D) 1000 kw

38. ترانسفورمهریکی به‌رزکه‌روه 120 V بؤ 2400 V به‌رز ده‌کاته‌وه ، نه‌گه‌ر ژماره‌ی پیچه‌کانی کویلی سه‌ره‌تایی 75 پنج بیټ ، نایا ژماره‌ی

- پیچه‌کانی کویلی ناوه‌ندی چنده ؟ (A) 1500 پنج (B) 750 پنج (C) 6000 پنج (D) 3000 پنج