



په‌نجه‌مور  
**A**

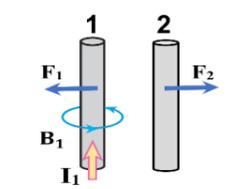
وه‌لامی راست هه‌لبژیره ( بۆ هه‌ر پرسیارلیک دوو نمهر )

1. تایه‌یه‌کی پاسکیلیکی هه‌نگه‌راو 10 rad ده‌بریت له ماوه‌ی 2 s دا ، نایا گۆشه‌ تاودانی تایه‌که‌ چه‌نده نه‌گه‌ر دوا گۆشه‌ خیرایی تایه‌که‌ 8 rad/s بیټ؟

- (A) 3.5 rad/s<sup>2</sup> (B) 3 rad/s<sup>2</sup> (C) 6.3 rad/s<sup>2</sup> (D) 8 rad/s<sup>2</sup>

2. بری (128°) به‌رادیهن (radian) ده‌بیته: (A) 1.3 rad (B) 2.23 rad (C) 3.3 rad (D) 3.2 rad

3. کام له‌م هاوکیشانه‌ راسته‌ بۆ هه‌ژمارکردنی چه‌قه‌ تاودان؟ (A)  $a_c = r\omega^2$  (B)  $a_c = r\omega$  (C)  $a_c = r^2\omega$  (D)  $a_c = \frac{\omega^2}{r}$



4. نه‌ وینه‌ی به‌رامبه‌ردا ( دوو ته‌نی ته‌ریب ته‌زوی نه‌گۆریان پیندا‌ده‌روات ) ناراسته‌ی جووله‌ی نه‌لیکترۆنه‌کان له‌ ته‌نی ( 2 ) دیاری بکه‌؟

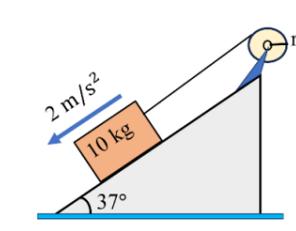
- (A) به‌ره‌و ده‌ره‌وی لا په‌ره‌که .  
 (B) به‌ره‌و ناوه‌وی لا په‌ره‌که .  
 (C) به‌ره‌و لای خواره‌وی لا په‌ره‌که .  
 (D) به‌ره‌و سه‌ره‌وی لا په‌ره‌که .

5. کچیک گۆیه‌کی به‌ سه‌ری په‌تیکه‌وه‌ به‌ستوه‌ نه‌ بازنه‌یه‌کی شاولیدا ده‌یجولنیټ ( هیزی گرژی په‌ته‌که‌ له‌ نزمترین خالی ریره‌وی گۆیه‌که‌دا چه‌نده؟

- (A) یه‌کسانه‌ به‌ کیشی گۆیه‌که .  
 (B) یه‌کسانه‌ به‌ ( کیشی گۆیه‌که‌ + نه‌و چه‌قه‌ هیزی جووله‌ به‌سوره‌که‌ ده‌ پاریزیت ).  
 (C) بچوکتره‌ نه‌ کیشی گۆیه‌که .  
 (D) یه‌کسانه‌ به‌ ( کیشی گۆیه‌که‌ - نه‌و چه‌قه‌ هیزی جووله‌ به‌سوره‌که‌ ده‌ پاریزیت ).

6. ( ته‌نیک له‌ سه‌ر بازنه‌یک ده‌روات به‌ خیراییه‌کی بر نه‌گۆر ) کام له‌مانه‌ی خواره‌وه‌ بۆ جووله‌ی ته‌نه‌که‌ راست نییه‌؟

- (A) چه‌قه‌ تاودانه‌که‌ی به‌ ناراسته‌ی چه‌قی بازنه‌که‌یه . (B) نیکه‌وته‌ تاودانه‌که‌ی سه‌ره .  
 (C) چه‌قه‌ هیز کاری تیکردوه .  
 (D) ته‌نه‌که‌ هاوسه‌نگه .



7. بارستایی 10 kg به‌ په‌تیکه‌وه‌ به‌ستراوه‌ و به‌سه‌ر خلۆکه‌یه‌که‌دا تیپه‌رپوه‌ نیوه‌ تیره‌که‌ی 10 cm وه‌ک له‌ وینه‌که‌دا دیاره ، تاودانی بارستاییه‌که‌ به‌ره‌و دامینی پوه‌ لیژنه‌که‌ 2 m/s<sup>2</sup> ده‌بیټ

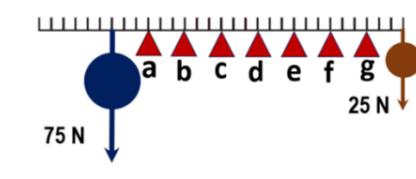
- وادابنی ته‌وه‌ره‌ی خلۆکه‌که‌وه‌ پوه‌ لیژنه‌که‌ سافن. زه‌بری بارنه‌گۆری خلۆکه‌که‌ چه‌نده؟  
 (A) 0.19 kg.m<sup>2</sup>  
 (B) 0.24 kg.m<sup>2</sup>  
 (C) 40 kg.m<sup>2</sup>  
 (D) 0.05 kg.m<sup>2</sup>

8. نه‌و شه‌ پۆله‌یه‌ که‌ تیایدا ته‌نۆلکه‌کانی ناوه‌نده‌که‌ به‌ ناراسته‌یه‌کی ستون له‌ سه‌ر ناراسته‌ی جووله‌ی شه‌ پۆله‌که‌ ده‌له‌رنه‌وه .

- (A) شه‌ پۆلی پانرپوه (B) شه‌ پۆلی ده‌نگ (C) شه‌ پۆلی دریزپوه (D) (C , B) راستن

9. پاسکیلیک له‌ لیواری ریگایه‌ک وه‌ستینراوه‌ ( دیاری بکه‌ کام له‌ دوو مه‌رجه‌که‌ی هاوسه‌نگ بوون به‌دیدیت :

- (A) ته‌نه‌ها هاوسه‌نگبوونی جیگۆر .  
 (B) ته‌نه‌ها هاوسه‌نگبوونی به‌خول .  
 (C) هاوسه‌نگبوونی جیگۆر و هاوسه‌نگبوونی به‌خول .  
 (D) نه‌هاوسه‌نگبوونی جیگۆر و نه‌هاوسه‌نگبوونی به‌خول .



10. کام له‌م جه‌وت شوینه‌ی که‌ له‌ وینه‌ی به‌رامبه‌ردا روونکراوه‌ته‌وه‌ پیویسته‌ خالی

- راگیربوون دابنریت بۆ نه‌وه‌ی به‌ره‌نجامی زه‌بره‌کان نیکه‌تیف بیټ؟  
 (A) ( f , c )  
 (B) ( f )  
 (C) ( b )  
 (D) ( a )

11. دوو لوله‌ک که‌ هه‌مان نیوه‌ تیره‌یان هه‌یه‌ له‌سه‌ر لیژنیه‌ک خلۆر ده‌بنه‌وه‌ بۆ خلیسکاندن . بارستایی لوله‌کی یه‌که‌م سی نه‌وه‌نده‌ی بارستایی لوله‌کی دووهمه‌ بری نه‌و زه‌بری که‌ کار له‌ سه‌ر لوله‌کی یه‌که‌م ده‌کات ده‌گاته . . . . . ی نه‌و زه‌بری که‌ کارده‌کاته‌ سه‌ر لوله‌کی دووهم .

- (A) دوو نه‌وه‌نده (B) سی نه‌وه‌نده (C) چوار نه‌وه‌نده (D) پینچ نه‌وه‌نده  
 (A)  $\frac{kg \cdot m^2}{s}$  (B)  $\frac{kg^2 \cdot m^2}{s^2}$  (C)  $\frac{kg \cdot m^2}{s^2}$  (D)  $\frac{kg^2 \cdot m^2}{s}$

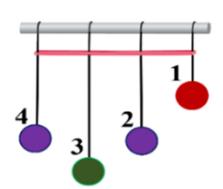
12. یه‌که‌ی پیوانی گۆشه‌ ته‌وژم:

13. بۆ وه‌ده‌سته‌ییانی به‌یه‌که‌دا چوونی نه‌ناوه‌بری ته‌واو بۆ دوو شه‌ پۆل که‌ هه‌مان فراوانی و دریزه‌ شه‌ پۆلیان هه‌یه‌ ، کام له‌مانه‌ پیویسته‌ بیته‌دی .

- (A) پیویسته‌ دوو شه‌ پۆله‌که‌ هه‌رده‌م له‌هه‌مان ره‌گه‌دا بن .  
 (B) پیویسته‌ جیاوازی ره‌گه‌ له‌ نیوانیاندا هه‌رده‌م 90° بیټ .  
 (C) پیویسته‌ جیاوازی ره‌گه‌ له‌ نیوانیاندا هه‌رده‌م 180° بیټ .  
 (D) پیویسته‌ جیاوازی ره‌گه‌ له‌ نیوانیاندا هه‌رده‌م 270° بیټ .

14. په‌ پکه‌ یه‌ک له‌ سه‌ر ناستیکی ناسویی خلۆر ده‌بیته‌وه‌ به‌ خیراییه‌کی به‌هیللی نه‌گۆر و بیخیسکان . نایا ریزه‌ی نیوان جووله‌ وزی جیگۆری په‌ پکه‌که‌ بۆ

- جووله‌ وزی گشتی  $\left( \frac{KE_{جگۆر}}{KE_{گشتی}} \right)$  چه‌نده ؟ (A)  $\frac{1}{2}$  (B)  $\frac{2}{7}$  (C)  $\frac{2}{3}$  (D)  $\frac{1}{3}$



15. کاتیك په‌ندۆلی ژماره (2) ده‌جوونین وه‌ک له‌ وینه‌ی به‌رامبه‌ردا

- کام په‌ندۆل ده‌له‌ریته‌وه‌ به‌ فراوانیه‌کی گه‌وره‌تر؟  
 (A) 1 (B) 3  
 (C) 4 (D) 3 و 1

16. هیزی گه‌رینه‌ره‌وه‌ی کارکردو له‌ گۆی په‌ندۆل چۆن ده‌گۆریت کاتیك گۆیه‌که‌ به‌ره‌و شوینی هاوسه‌نگ بوون ده‌جوونیت ؟ تاودانی گۆیه‌که‌ و

خیراییه‌که‌ی چۆن ده‌گۆریت ( به‌ ناراسته‌ی جوئه‌که‌ی )؟

- (A) هیزی گه‌رینه‌ره‌وه‌ که‌م ده‌کات ، تاودان که‌م ده‌کات ، خیرایی زیاد ده‌بیټ (B) هیزی گه‌رینه‌ره‌وه‌ زیاد ده‌کات ، تاودان که‌م ده‌کات ، خیرایی زیاد ده‌بیټ  
 (C) هیزی گه‌رینه‌ره‌وه‌ که‌م ده‌کات ، تاودان زیاد ده‌کات ، خیرایی زیاد ده‌بیټ (D) هیزی گه‌رینه‌ره‌وه‌ که‌م ده‌کات ، تاودان که‌م ده‌کات ، خیرایی که‌م ده‌بیټ

17. کام له‌م ته‌نه‌ ره‌قانه‌ تیایدا گۆره‌ی هاوهیزی و گۆره‌ی گه‌یاندن چوونه‌ته‌ ناو یه‌کتره‌وه‌؟

- (A) نه‌گه‌یه‌نه‌ر (B) نیمچه‌ گه‌یه‌نه‌ر (C) گه‌یه‌نه‌ر (D) هه‌موو وه‌لامه‌کان راستن

18. کام له‌م شه‌ پۆله‌ کارمۆگناتیسپانه ، به‌ ناسانی به‌کارده‌هینریت بۆ پیوانی لادانی کۆمبیت؟

- (A) روونایک بینراو (B) شه‌ پۆلی مایکروبییه‌کان (C) تیشکی خوار سور (D) تیشکی X

19. په‌ندۆلیکی ساده‌ دریزیه‌که‌ی 0.25 m وه‌ کاته‌ له‌ره‌که‌ی 1 s نایا کاته‌ له‌ره‌که‌ی ده‌بیته‌ چه‌ند نه‌گه‌ر دریزیه‌که‌ی ببیته‌ 1 m وه‌ له‌هه‌مان شویندا؟

- (A) 5 s (B) 4 s (C) 3 s (D) 2 s

20. له‌هه‌ر 12 s دا هه‌شت سه‌ر به‌ خانیکی دیاریکراوا تیپه‌رده‌بن ، خیرایی شه‌ پۆله‌که‌ چه‌نده نه‌گه‌ر دووری نیوان دوو سه‌ری یه‌ک له‌دواییه‌ک 2.4 m بیټ؟

- (A) 0.8 m/s (B) 1.6 m/s (C) 3.2 m/s (D) 0.4 m/s

21. کام له‌م دریزه‌ی شه‌ پۆلانه‌ی خواره‌وه‌ شه‌ پۆلیکی وه‌ستاو په‌یدا ناکات له‌ په‌تیکدا که‌ دریزیه‌که‌ی 3.5 m بیټ؟

- (A) 1.75 m (B) 3.5 m (C) 7 m (D) 5 m

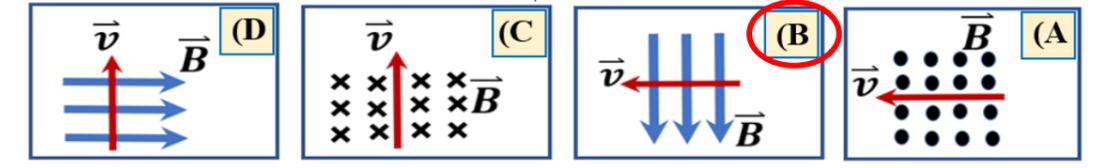
22. هاومانای ( بریک له‌ پوونای ) چیه‌ ؟ (A) تیشکانی ته‌نی رەش (B) ناستی وزه (C) فۆتۆن (D) له‌ره‌له‌ر

23. شه‌مشه‌مه‌ کویره‌یه‌ک شه‌ پۆلیکی سه‌روبیستن به‌ له‌ره‌له‌ری (f) ده‌رده‌کات به‌ ناراسته‌ی دیواریکی جیگیدا ده‌فریت کام له‌م هاوکیشانه‌ی خواره‌وه

راسته‌ بۆ هه‌ژمارکردنی له‌ره‌له‌ری بیستراوی رووکه‌شی شه‌ پۆله‌که‌ (f) کاتیك به‌ر دیواره‌که‌ ده‌که‌ویت؟

- (A)  $f = f \frac{v}{v-v_s}$  (B)  $f = f \frac{v}{v+v_s}$  (C)  $f = f \frac{v+v_0}{v}$  (D)  $f = f \frac{v-v_0}{v}$

24. له‌کام له‌م بارانه‌ی خواره‌وه‌ ناراسته‌ی هیزی موگناتیسپیه‌ بۆ ده‌ره‌وه‌ی لا په‌ره‌که‌یه‌ له‌سه‌ر پرۆتۆنیک کاتیك له‌ناو بواریکی موگناتیسپیدا ده‌جوونیت؟



25. کام له‌مانه‌ی خواره‌وه‌ سی ناوازی هارمۆنی یه‌که‌م ده‌نوینین له‌ بۆریه‌کی یه‌ک لا داخراوا؟

- (A) (50 Hz) , (100 Hz) , (150 Hz) (B) (50 Hz) , (150 Hz) , (250 Hz)  
 (C) (50 Hz) , (100 Hz) , (200 Hz) (D) (50 Hz) , (150 Hz) , (450 Hz)

26. نه‌گه‌ر توندی ده‌نگیک  $(1 \frac{W}{m^2})$  بیټ ، ناستی توندی نه‌و ده‌نگه‌ چه‌نده ؟ (A) 0 dB (B) 60 dB (C) 120 dB (D) 40 dB

27. فرنیکی نان برژاندن به‌ سه‌رچاوه‌یه‌کی ته‌زوی گۆراوه‌وه‌ به‌سترا که‌ نرخه‌ کاریگه‌ره‌که‌ی 110 V بوو ، وا دیزاین کراوه‌ که‌ ته‌زوویه‌ک بدات گه‌وره‌ترین

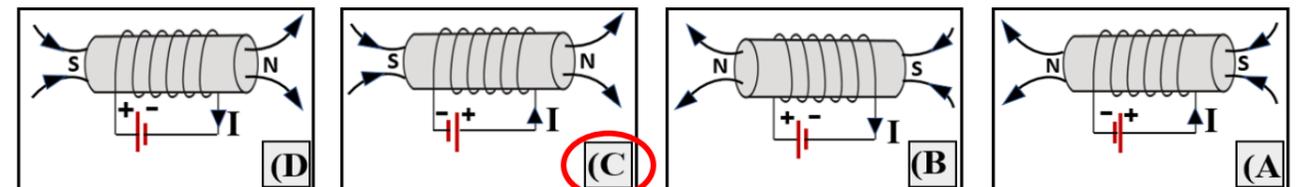
- بری 10.5 A بیټ ، به‌رگری گه‌رمکه‌ره‌که‌ چه‌نده ؟ (A) 1.78 Ω (B) 7.42 Ω (C) 0.707 Ω (D) 14.8 Ω

28. (A و B) دوو تەلى درىژى تەرىپىن لە نىۋانىندا ماۋى 1m ھەيە ، دوو تەزۋى دژ ئاراستەيان پىداھەرات نەگەر تەزۋى تەلى Ia يەكسان بىت بە سىيەكى تەزۋى تەلى IB (IA = 1/3 IB) شۈيىنى ئەو خائە لەسەر ھىلى نەستۈنى سەر دوو تەنەكە دىيارى بىكە كە تىيادا بەرەنجامى بوارە موگناتىسىيەكە يەكسانە بە سفر؟ (A) 1 m دورە لە تەلى A (B) 0.5 m دورە لە تەلى A (C) 0.75 m دورە لە تەلى A (D) 0.05 m دورە لە تەلى A

29. كۆيلىكى ئوۋپىچ درىژىيەكەى 50 cm و لە 2000 پىچ پىكھاتوۋە ، بۋارى موگناتىسى لە ناۋەراستى كۆيلىكە لەسەر تەۋەرەكەى بدۇزەرەۋە كاتىك تەزۋىيەك بە پىچەكانىدا دەۋرات تۈندىيەكەى 10 A بىت [μ₀=4π×10⁻⁷ T.m/A].

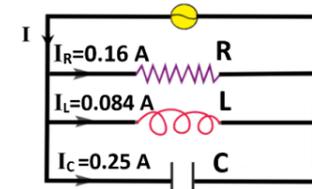
30. كۆيلى دىنەمۇيەك 25 پىچى ھەيە كە روۋبەرى بىرگەكەى 36 cm² زۇرتىن بىرى پائەيزى كارەبايى بەرھەم ھاتوۋ لەم دىنەمۇيەدا 2.8 V بوو لە نەرەلەرى 60 Hz دا. بىرى ئەو بوارە موگناتىسىيە چەندە كە كۆيلىكە تىدا دەخوئىتەۋە؟

31. بە پىنى ياساى دەستى راست كام لەم وىنانەى خواروۋە ناراستەى بۋارى موگناتىسى وتەزۋو بە دروستى دەنوئىت بۇ كۆيلى ئوۋپىچ ؟



32. ويىلە تەزۋەكان بەكاردەھىنەرىن: (A) لە فرەكان (B) ئە سىستىمى بىرىگىرتنى ئۆتۈمبىل (C) بۇ كە شىفكردنى كانزاكان لە فرۇكە خانەكان و ژىر زەويىدا (D) لە ھەموويان

33. ئەو سورە كارەبايىيە بەرامبەردا گۆشەى جىياۋزى رەۋگەى نىۋان تەزۋى گۆشى و جىياۋزى نەركى گۆشى چەندە؟



34. سەرچاۋەيەكى نەرك لەرەلەرەكەى 100/π Hz و جىياۋزى نەركى كارىگەر لە نىۋان جەمسەرەكانىدا 200 V بە بارگەگىركى كارەبايىيەۋە بەرسترا ، نەگەر تۈندى تەزۋى كارىگەر لە سورەكەدا 10 A بىت ، گەرەتەرىن بىرى ئەو بارگەيە كە بارگەگرەكە خەزنى دەكات ھەژمار بىكە؟

35. ئە كام لەمانەدا تەزۋگۆر بەكار نايەت؟ (A) 5.65 × 10⁻² C (B) 5 × 10⁻² C (C) 7.07 × 10⁻² C (D) 14.1 × 10⁻² C

36. بە پەيداكردى تەزۋىيەكى بەرز لە دەزگای لەھىم كىردندا پىۋىستەمان بە جىياۋزى نەركى 0.75 V دەيىت. نەگەر جىياۋزى نەركى سەرەتايى ترانسفورمەرىكى نزمەرەۋە 117 V بىت نايە رىژەى نىۋان ژمارەى پىچەكانى كۆيلى سەرەتايى بۇ ژمارەى پىچەكانى كۆيلى ناۋەندى چەندە؟

37. بە كام لەم لەرەلەرەنەى خواروۋە دەرچوۋنى ئەلىكتىرۇنەكان روۋدەدات لە روۋى مادەيەك پابەندە ئىشەكەى 2.3 eV كاتىك روۋناكىيەك دەكەويىتە سەر روۋى ماددەكە؟ [h = 6.63 × 10⁻³⁴ J.s]

38. ئە كام لەم بارانەدا ناتوانىت ماددەى تىرگەيانندن بەكاربەينىرتىت؟ (A) 5.8 × 10¹⁴ Hz (B) 6.8 × 10¹⁴ Hz (C) 5.8 × 10¹³ Hz (D) (A و B) راستن

39. بە ھەردوۋ ناۋچەى لاتەنىشتى ترانزىستەر دەگۆرتىت بارگەدەر و كۆكەرەۋە بەلام بە ناۋچە تەسكەكەى ناۋەراست دەگۆرتىت بىكە ، كام لەمانە راستە؟ (A) خلتەى بارگەدەر لە خلتەى بىكە زىاترە (B) پىكەستى (بارگەدەر-بىكە) لادانى بەرەو پىشە (C) پىكەستى (بىكە - كۆكەرەۋە) لادانى پىچەۋانەيە (D) ئە گۋاستنەۋەى وزەى كارەبا بىن زىان (A) ئە خەزىنكردى وزەى كارەبايىدا (B) ئە دىياردەى (سەرھەۋا خستنى موگناتىسى) دا

40. (A) خىرايى ئەلىكتىرۇنە دەرچوۋەكان زىاد دەكات (B) جوۋلە وزەى ئەلىكتىرۇنە دەرچوۋەكان زىاد دەكات (C) ژمارەى ئەلىكتىرۇنە دەرچوۋەكان ناگۆرې (D) ھەموۋ ۋەلامەكان راستن

41. ھەندىك جار پەندۇلى سادە ۋەك پىۋەرىكى بەرزايى لە فرۇكەدا بەركاردىت ، كام لەمانە راستە كاتىك فرۇكەكە لە ناستى زەويىيەۋە بەرز دەبىتەۋە بۇ بەرزى (A) 10⁴ m (B) كاتە لەرەكەى زىاد دەكات (C) لەرەلەرەكەى زىاد دەكات (D) (A و C) راستن

42. كام لەمانە خواروۋە سامپلى تومسون بۇ گەردىلە پوخت دەكاتەۋە: (A) گەردىلەكان پتەون وچونىەكن وناشكىن (B) ئەلەكتىرۇنەكان نوقم بوون لە ناۋ كۆيەكدا كە بارگەى پۇزەتىشە (C) ئەلەكتىرۇنەكان بە دەۋرى ناوكدا دەسۋرپتەۋە بە شىۋەيەك كە لە سورانەۋەى ھەسارەكان دەچىت بە دەۋرى خۇردا (D) ئەلەكتىرۇنەكان تەنھا لە ناستە وزە لەيەكچىياكاندا ھەن

43. ئە مەۋداى كام لەم شە پۇلانەى خواروۋە دەزگای (Maser) كار دەكات ؟ (A) شە پۇلە مايكروىيەكان (B) تىشكى X (C) تىشكى سەرۋ ۋەنەۋشەيى (D) تىشكى گاما

44. بە پىنى دەستۋورى..... دەتوانىت ھەر خالىكى سەر بەرەرى شە پۇلىكى روۋناكى ۋەك سەرچاۋەيەكى نوپى روۋناكى دابىرتىت بۇ پەيداكردىنى شە پۇلى نوئى. (A) ئۇرستە (B) بۇر (C) ھاىگىز (D) پلانك

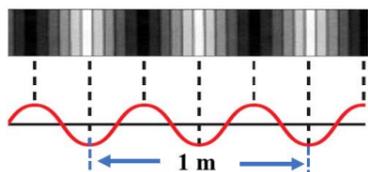
45. بىرى ھىزى موگناتىسى (موگناتىسى F) سەر ئەلەكتىرۇنىك چەندە كاتىك دەچىتە ناۋ بۋارىكى موگناتىسىيەۋە (B) بە شىۋەيەكى ئەستۋون؟ (A) (qvB) (B) (-Bℓv) (C) (Bℓv) (D) (q/vB)

46. تاقىكردەنەۋەيەكى جوۋت درزى كرا بە بەكارھىنانى رەنگى شىن لە گلۇپى ھايدىرۇجىندا كە (λ=486 nm) برژۇلەى روۋناكى پىنچەمى دەكەويىتە گۆشەى 0.578° لە برژۇلەى ناۋەندەۋە ، نايە دوۋرى نىۋان دوو درزەكە چەندە ؟ (A) 7.5 × 10⁻⁴ m (B) 2.41 × 10⁻⁴ m (C) 6.3 × 10⁻⁶ m (D) 5.66 × 10⁻⁴ m

47. ئۆتۈمبىلىك بارستايىەكەى 1000 kg لە رىرەۋىكى بازىنەيىدا كە چىۋەكەى 6280 m دەسۋرپتەۋە بە لىكەۋتە خىرايىيەكى برنەگۆر 25 m/s ئەو ھىزى پىۋىستە بۇ ئەۋەى ئۆتۈمبىلەكە لە سەر رىرەۋى بازىنەيى بىمىنىت چەندە ؟ (A) 1000 N (B) 625 N (C) 2140 N (D) 4280 N

48. وزەى كارەبا دەگۋازىتەۋە لە وىستگەى بەرھەمەينان بۇ شۈيىنى بەكاربىردن بە: (A) جىياۋزىيەكى نەركى بەرز و تەزۋىيەكى نزم (B) جىياۋزىيەكى نەركى نزم و تەزۋىيەكى بەرز (C) جىياۋزىيەكى نەركى بەرز و تەزۋىيەكى بەرز (D) جىياۋزىيەكى نەركى نزم و تەزۋىيەكى نزم

49. درىژى شە پۇلى ئەو شە پۇلە دەنگىيە چەندە كە ئە وىنەكەى بەرامبەردا دەردەكەۋىت؟ (A) 1 m (B) 0.75 m (C) 0.5 m (D) 0.25 m



50. ئەگەر ھەردوۋ ھاۋكىشەى تۈندى تەزۋى ساتى و جىياۋزى نەركى نىۋان جەمسەرەكانى موگنەبارگىكى پوخت بەم شىۋەيە بىن V\_L = 125.6√2 sin(100πt + π/2) ، I\_L = 2√2 sin(100πt) ھاۋكۇلكەى خودموگنەكارىيەكەى چەندە؟ (A) 0.2 H (B) 0.5 H (C) 0.75 H (D) 0.62 H