

ຄຳຖາມຄົ້ນຄວ້າຟີຊິກສາດ ມ7 ພາກຮຽນທີ1

1. ສຸດໃດຕໍ່ໄປນີ້ແມ່ນສຸດການພົວພັນກັນຂອງການເຄື່ອນທີ່ຊື່ ແລະ ການເຄື່ອນທີ່ມົນ?

ກ. $\omega^2 = \omega_0^2 + 2\varepsilon\theta$

ຂ. $\omega = vR^2$

ຄ. $\omega = \frac{v}{R}$

ງ. $\theta = \omega_0 + \frac{1}{2} \varepsilon t^2$

2. ຫ້ອກ(τ)ແມ່ນຄວາມແຮງແນວໃດ?

ກ. ແມ່ນຄວາມແຮງທີ່ເຮັດໃຫ້ວັດຖຸເຄື່ອນທີ່ປີ້ນ.

ຂ. ແມ່ນຄວາມແຮງທີ່ເຮັດໃຫ້ວັດຖຸເຄື່ອນທີ່ຊື່.

ຄ. ແມ່ນຄວາມແຮງຕ້ານບໍ່ໃຫ້ວັດຖຸເຄື່ອນທີ່.

ງ. ແມ່ນຄວາມແຮງທີ່ເຮັດໃຫ້ວັດຖຸມີຄວາມອື່ຕຶງ.

3. ສຸດໃດຕໍ່ໄປນີ້ແມ່ນສຸດຄິດໄລ່ໂມມັງອື່ງຕຶງຂອງຮູບແບບທໍ່ກົມຕັນ?

ກ. $I = \frac{1}{2} mR^2$

ຂ. $I = \frac{2}{3} mR^2$

ຄ. $I = mR^2$

ງ. $I = \frac{2}{5} mR^2$

4. ຈົ່ງຄິດໄລ່ຫ້ອກຂອງວົງມົນ ເຊິ່ງມີມວນສານ 8 Kg, ລັດສະໝີ 5 cm ປີ້ນດ້ວຍຄວາມເລັ່ງ

3 rad / s².

ກ. 5,1 Nm

ຂ. 1,5 Nm

ຄ. 6Nm

ງ. 600Nm

5. ກົງລົດໜຶ່ງ ເລີ່ມປີ້ນຈາກພາວະພັກຈົນມີຄວາມໄວມຸມຄົງທີ່ 100 rad /s ໃນໄລຍະເວລາ 20s ຈົ່ງຄິດໄລ່ມຸມກວດທົກົງລົດໄປໄດ້?

ກ. 250rad

ຂ. 500rad

ຄ. 1000rad

ງ. 2000rad

6. ລົດຄັນໜຶ່ງເຄື່ອນເປັນເສັ້ນຊື່, ສັງເກດເຫັນວ່າກົງລົດມີຄວາມໄວມຸມ 3 rad /s. ຖ້າກົງລົດມີເສັ້ນຜ່າສູນກາງ 1 m . ຈົ່ງຄິດໄລ່ໄລຍະທີ່ລົດເຄື່ອນທີ່ໄປໄດ້ໃນໄລຍະເວລາ 20s ນັກຈາກຈຸດເລີ່ມຕົ້ນ.

ກ. 20m

ຂ. 50m

ຄ. 200m

ງ. 400m

7. ວັດຖຸໜຶ່ງເປັນຮູບແຜ່ນມົນ, ມີລັດສະໝີ 0,5m, ມວນສານ 5 Kg ເຄື່ອນທີ່ຊື່ດ້ວຍຄວາມໄວ 3m /s. ຈົ່ງຄິດໄລ່ພະລັງງານເດີນເຄື່ອນຂອງວັດຖຸອ້ມແກນຜ່ານສູນກາງມວນສານ.

ກ. 36,5 J

ຂ. 33,75 J

ຄ. 22.5 J

ງ. 11.25 J

8. ຮູບທໍ່ກົມໜຶ່ງມີມວນສານ 20 Kg ວັດສະໜີ 0,5 m ປີ້ນອ້ມແກນຕົວເອງດ້ວຍມຸມ 10 rad / s . ຈົ່ງຄິດໄລ່ພະລັງງານເດີນເຄື່ອນຂອງມັນ.

ກ. 250 J ຂ. 500 J ຄ. 750 J ງ. 1000 J

9. ກົງລ້ອມໜຶ່ງຕະລຸດເທິງທາງພຽງ, ລໍ້ມັດສະໝີ 0,25 m, ມວນສານ 0,5 Kg ເຄື່ອນທີ່ດ້ວຍຄວາມໄວ 3m / s . ຈົ່ງຄິດໄລ່ພະລັງງານເດີນເຄື່ອນຂອງມັນ.

ກ. 6 J ຂ. 12 J ຄ. 48 J ງ. 60 J

10. ພັດລົມຕິດແພດ້ານ, ມີເສັ້ນຜ່າໃຈກາງ 0,8 m, ມວນສານ 3Kg ເຄື່ອນທີ່ດ້ວຍຄວາມໄວມຸມ 3rad / s . ຈົ່ງຄິດໄລ່ພະລັງງານເດີນເຄື່ອນຂອງມັນ.

ກ. 30 J ຂ. 45 J ຄ. 60 J ງ. 90 J

11. ການສັ່ນໄກວແມ່ນການເຄື່ອນທີ່ແນວໃດ?

ກ. ແມ່ນການເຄື່ອນທີ່ແບບບໍ່ມີຄວາມແຮງຮຸກຖູ. ຂ. ແມ່ນການເຄື່ອນທີ່ສ່ວນໜຶ່ງຂອງການເຄື່ອນທີ່ໂຄ້ງ.
ຄ. ແມ່ນການເຄື່ອນທີ່ປ່ຽນແປງສະໝໍ່າສະເໝີ. ງ. ແມ່ນການເຄື່ອນທີ່ຊ້ຳຄືນແບບຕໍ່ເນື່ອງ.

12. ສົມຜົນຕໍ່ໄປນີ້ອັນໃດແມ່ນສົມຜົນຂອງການສັ່ນໄກວ?

ກ. $x(t) = A \sin (\omega t + x_0)$ ຂ. $x(t) = A \sin (\omega t + \theta)$
ຄ. $x(t) = A \sin 2\pi(\frac{x}{\lambda} + \frac{t}{T})$ ງ. $x(t) = A \cos (\frac{2\pi x}{\lambda} + \frac{2\pi t}{T})$

13. ຈາກສົມຜົນການສັ່ນໄກວ $x_{(1)} = A \sin \omega t (cm)$. ຄວາມໄວໃຫຍ່ສຸດຂອງການສັ່ນໄກວແມ່ນຂໍ້ໃດລຸ່ມນີ້?

ກ. $v_m = \omega A \sin \omega t (cm / s)$ ຂ. $v_m = \omega A \cos \omega t (cm / s)$
ຄ. $x_{(1)} = \omega \sqrt{A^2 - x^2} (cm / s)$ ງ. $v_m = \omega A (cm / s)$

14. ວັດຖຸໜຶ່ງມີມວນສານ $m = 100 \text{ g}$ ສັ່ນໄກວແບບກົມກຽວດ້ວຍຄວາມຖີ່ 50 Hz ແລະ ມີໄລຍະປ່ຽນ 1m ໂດຍມີເພສເລີ່ມຕົ້ນຂອງການສັ່ນໄກວເທົ່າສູນ. ຈົ່ງຊອກຫາຄວາມໄວໃຫຍ່ສຸດຂອງການສັ່ນໄກວ?

ກ. $100\pi \text{ m / s}$ ຂ. $50\pi \text{ m / s}$ ຄ. $2\pi \text{ m / s}$ ງ. $\pi \text{ m / s}$

15. ວັດຖຸໜຶ່ງສັ່ນໄກວກົມກຽວດ້ວຍສົມຜົນ $x = 10 \sin \omega t (cm)$ ສັ່ນໄກວດ້ວຍເວລາຮອບວຽນ 0,02 s ຈົ່ງຂຽນສົມຜົນຄືນໃຫ້ສົມບູນ?

ກ. $X = 10\sin 3.14t$ (cm)

ຂ. $X = 10\sin 2\pi t$ (cm)

ຄ. $X = 10\sin 50\pi t$ (cm)

ງ. $x = 10\sin 100 \pi t$ (cm)

16. ຈາກສູດ $f = \frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{K}{m}}$ ແມ່ນສູດຄິດໄລ່ຄວາມຖີ່ຂອງສິ່ນໄກວຫຍັງ?

ກ. ສິ່ນໄກວລຸກໄກວລໍຊໍ.

ຂ. ສິ່ນໄກວລຸກໄກວຟີຊິກ.

ຄ. ສິ່ນໄກວລຸກໄກວດຽວ

ງ. ສິ່ນໄກວລຸກບິດ.

17. ວັດຖຸໜຶ່ງມີມວນສານ 0,5 Kg ຖືກແຂວນດ້ວຍລໍຊໍ ທີ່ມີມວນສານບໍ່ພົ້ນເຊິ່ງມີປະສິດທິພາບ

$k = 1250$ N /m. ວັດຖຸນີ້ສິ່ນໄກວສະໝໍ່າສະເໝີດ້ວຍຄວາມໄວສູງສຸດ $v_m = 2$ m /s ຈຶ່ງຄິດໄລ່ໄລຍະປ່ຽນຂອງການສິ່ນໄກວ?

ກ. 0,008 m

ຂ. 0,04 m

ຄ. 0,02 m

ງ. 0,025 m

18. ຖ້າສົມຜົນການສິ່ນໄກວແມ່ນ $2\frac{d^2x}{dt^2} + 18x = 0$. ຈຶ່ງຊອກຫາເວລາຮອບວຽນຂອງການສິ່ນໄກວ?

ກ. 0,54 s

ຂ. 0,72 s

ຄ. 1,8 s

ງ. 2,09 s

19. ຈາກສອງການສິ່ນໄກວປະສົມກົມກ່ຽວກັນ: $x_{(1)} = A_1 \sin (\omega t + 0_1)$ ແລະ $x_{(2)} = A_2 \sin (\omega t + 0_2)$

ດ້ວຍຄວາມໄວມຸມເທົ່າກັນ. ຊອກຫາໄລຍະປ່ຽນສັງລວມຈາກສູດໃດລຸ່ມນີ້.

ກ. $A_1 = \sqrt{A_1^2 + A_2^2} + 2A_1A_2 \cos (0_2 + 0_1)$

ຂ. $A_1 = \sqrt{A_1^2 + A_2^2} + 2A_1A_2 \cos (0_2 - 0_1)$

ຄ. $A_1 = \sqrt{A_1^2 + A_2^2} - 2A_1A_2 \cos (0_2 + 0_1)$

ງ. $A_1 = \sqrt{A_1^2 - A_2^2} + 2A_1A_2 \cos (0_2 - 0_1)$

20. ເມັດວັດຖຸສິ່ນໄກວພ້ອມກັນດ້ວຍສອງການສິ່ນໄກວຮ່ວມລວງດຽວກັນ $x_1 = 6\sin \pi t$ (cm) ແລະ

$x_2 = 3\sin \pi t$ (cm). ຈຶ່ງຂຽນສົມຜົນການສິ່ນໄກວລວມຂອງສອງການສິ່ນໄກວ.

ກ. $x_1 = 3\sqrt{5} \sin (\pi t + \frac{3\pi}{20})$ (cm)

ຂ. $x_1 = 9\sqrt{5} \sin (\pi t + \frac{3\pi}{20})$ (cm)

ຄ. $x_1 = 3\sqrt{5} \sin (\pi t + \frac{\pi}{6})$ (cm)

ງ. $x_1 = 3\sqrt{5} \sin \pi t$ (cm)

21. ເມື່ອຄື້ນໜ້ານ້ຳເຄື່ອນທີ່ຈາກແວດລ້ອມທີ່ໜຶ່ງໄປຫາແວດລ້ອມທີ່ສອງໂດຍຄວາມໄວຂອງມັນເພີ່ມຂຶ້ນ, ຂໍ້ໃດລຸ່ມນີ້ຖືກຕ້ອງສຳລັບຄື້ນໃນແວດລ້ອມທີ່ໜຶ່ງ?

- | | |
|---------------------|------------------------|
| ກ. ຄວາມຖີ່ຫຼຸດລົງ | ຂ. ຄວາມຍາວຄື້ນໃຫຍ່ຂຶ້ນ |
| ຄ. ຄວາມຖີ່ເພີ່ມຂຶ້ນ | ງ. ຄວາມຍາວຄື້ນນ້ອຍລົງ |

22. ທິດທາງສັນໄກວຂອງອະນຸພາກຄັ້ງສາກກັບທິດແຜ່ລາມຂອງຄື້ນເອີ້ນວ່າແນວໃດ?

- | | | | |
|-----------------|------------|------------------|-------------|
| ກ. ຄື້ນເສັ້ນຊື່ | ຂ. ຄື້ນຍາວ | ຄ. ຄື້ນຕໍ່ເນື່ອງ | ງ. ຄື້ນຂວາງ |
|-----------------|------------|------------------|-------------|

23. ຂໍ້ໃດບໍ່ແມ່ນອົງປະກອບຂອງຄື້ນ?

- | | | | |
|------------|-------------|-------------------|------------------|
| ກ. ສັນຄື້ນ | ຂ. ທ້ອງຄື້ນ | ຄ. ຄວາມຖີ່ຂອງຄື້ນ | ງ. ຄວາມໄວຂອງຄື້ນ |
|------------|-------------|-------------------|------------------|

24. ສົມຜົນໃດຕໍ່ໄປນີ້ແມ່ນສົມຜົນຂອງຄື້ນ?

- | | |
|---|--|
| ກ. $y = A \sin\left(\frac{2\pi x}{\lambda} + \frac{2\pi t}{T}\right)$ | ຂ. $y = A \sin\left(\frac{x}{\lambda} + \frac{t}{T}\right)$ |
| ຄ. $y = A \sin(\omega t + 0)$ | ງ. $y = A \sin 2\pi\left(\frac{\lambda}{x} \frac{t}{T}\right)$ |

25. ຈຸດສັນຄື້ນ ຫຼື ຈຸກທ້ອງຄື້ນຂອງລູກຄື້ນເອີ້ນວ່າແນວໃດ?

- | | | | |
|----------------|---------------|--------------------|---------------|
| ກ. ຄວາມຍາວຄື້ນ | ຂ. ຄວາມໄວຄື້ນ | ຄ. ໄລຍະປ່ຽນຂອງຄື້ນ | ງ. ເວລາຮອບວຽນ |
|----------------|---------------|--------------------|---------------|

26. ແຫຼ່ງກຳເນີດຄື້ນແຫ່ງໜຶ່ງສັນໄກວດ້ວຍຄວາມຖີ່ 150 ຮອບ/ວິນາທີ ແລະ ມີຄວາມຍາວຄື້ນ 10cm. ຖ້າວ່າຄື້ນຂະບວນນີ້ເຄື່ອນທີ່ໄປໄດ້ໄລຍະທາງ 180m. ຖາມວ່າຈະໃຊ້ເວລາເທົ່າໃດໃນການເຄື່ອນທີ່?

- | | | | |
|---------|--------|--------|--------|
| ກ. 1,2S | ຂ. 12S | ຄ. 15S | ງ. 18S |
|---------|--------|--------|--------|

27. ຄື້ນຂະບວນໜຶ່ງມີສົມຜົນໄລຍະເຄື່ອນຍ້າຍທີ່ປ່ຽນຕາມເວລາ $y = 0,5 \sin 2\pi\left(\frac{t}{0,01} \frac{x}{2}\right)$ (m). ຈົ່ງຊອກຫາຄວາມໄວຂອງຄື້ນຂະບວນນີ້.

- | | | | |
|----------|-----------|-----------|-----------|
| ກ. 50m/s | ຂ. 100m/s | ຄ. 200m/s | ງ. 500m/s |
|----------|-----------|-----------|-----------|

28. ແຫຼ່ງກຳເນີດຄື້ນໜ້ານ້ຳສັນດ້ວຍຄວາມຖີ່ 20 ຮອບ/ວິນາທີ ແລະ ເຫັນໄລຍະຫ່າງສັນຄື້ນທີ່ເຖິງສັນຄື້ນທີ່ 5 ຕິດຕໍ່ກັນດ້ວຍໄລຍະຫ່າງ 20 cm. ຈົ່ງຄິດໄລ່ຄວາມໄວຂອງຄື້ນໜ້ານ້ຳດັ່ງກ່າວ?

- | | | | |
|-----------|-----------|------------|-------------|
| ກ. Tm / s | ຂ. 5m / s | ຄ. 20m / s | ງ. 100m / s |
|-----------|-----------|------------|-------------|

29. ແຫຼ່ງກຳເນີດຄື້ນ s_1 ແລະ s_2 ສົ່ງຄວາມຍາວຄື້ນອອກ 4m ອອກໄປ, ຈຸດ P ຢູ່ຫ່າງຈາກແຫຼ່ງກຳເນີດຄື້ນ s_1 ໄລຍະ 121m ແລະ ຫ່າງຈາກ s_2 ໄລຍະ 75m. ຖາມວ່າຈຸດ P ຢູ່ເທິງເສັ້ນຂອບທີ່ເທົ່າໃດ?

ກ. N_{11} ຂ. N_{12} ຄ. $N_{11,5}$ ງ. $N_{12,5}$

30. ສົມຜົນເສັ້ນເຊືອກ $= 5\cos(100\pi t)(\text{cm})$. t ມີຫົວໜ່ວຍເປັນ (s). ຈົ່ງຄິດໄລ່ຄວາມຖີ່ ຂອງການສັ່ນໄກວ?

ກ. 50Hz ຂ. 100Hz ຄ. 314Hz ງ. 300Hz

31. ລະດັບຄວາມເຂັ້ມຂອງສຽງທີ່ຫຼຸດຂອງຄົນປົກກະຕິໄດ້ຍິນຕຳສຸດ ແລະ ສູງສຸດເທົ່າໃດ?

ກ. 0,1dB-90dB ຂ. 1dB-100dB

ຄ. 0dB-120dB ງ. 0dB-110dB

32. ຄື້ນສຽງແມ່ນຈັດເປັນຄື້ນແບບໃດ ແລະ ຊະນິດໃດ?

ກ. ຄື້ນຂວາງ ແລະ ອາໃສແວດລ້ອມເຄື່ອນທີ່ ຂ. ຄື້ນຊື່ ແລະ ບໍ່ອາໃສແວດລ້ອມເຄື່ອນທີ່

ຄ. ຄື້ນຊື່ ແລະ ອາໃສແວດລ້ອມເຄື່ອນທີ່ ງ. ຄື້ນຂວາງ ແລະ ບໍ່ອາໃສແວດລ້ອມເຄື່ອນທີ່

33. ຄວາມໄວຂອງສຽງຈະໄວ ຫຼື ຊ້າແມ່ນຂຶ້ນກັບປັດໃຈໃດແນ່ລຸ່ມນີ້?

ກ. ແມ່ນຂຶ້ນກັບແວດລ້ອມໃນການເຄື່ອນທີ່ຂອງສຽງ ຂ. ແມ່ນຂຶ້ນກັບຄວາມຍາວຄື້ນສຽງ

ຄ. ແມ່ນຂຶ້ນກັບອຸ່ນຫະພູມ ງ. ແມ່ນຂຶ້ນກັບຄວາມຖີ່ຂອງຄື້ນສຽງ

34. ຄວາມເຂັ້ມຂອງສຽງທີ່ຫຼຸດຂອງຄົນປົກກະຕິໄດ້ຍິນຕຳສຸດ ແລະ ສູງສຸດເທົ່າໃດ?

ກ. $10^{-2}w - 10w / m^2$ ຂ. $10^{-21} / m^2 - 1w / m^2$

ຄ. $10^{-12} / m^2 - 1w / m^2$ ງ. $1w / m^2 - 10w / m^2$

35. ສຽງເຄື່ອນທີ່ຜ່ານອາກາດທີ່ມີອຸ່ນຫະພູມ 0°C ຈະມີຄວາມໄວເທົ່າໃດ?

ກ. 231m / s ຂ. 321m / s ຄ. 330m / s ງ. 331m / s

36. ຄວາມໄວຂອງສຽງໃນອຸ່ນຫະພູມ 21°C ຈະມີຄ່າເທົ່າໃດ?

ກ. 343m / s ຂ. 343,6m / s ຄ. 337,3m / s ງ. 352m / s

37. ຈົ່ງຄິດໄລ່ຄວາມຍາວຄື້ນຂອງສຽງທີ່ມີຄວາມຖີ່ 450 Hz ແລະ ຢູ່ທີ່ອຸ່ນຫະພູມ 25°C .

ກ. 0,25m

2. 0,52m

ຄ. 0,346m

7. 0,768m

38. ຍົງປືນຂຶ້ນລະຫວ່າງພສອງໜ່ວຍ ປາກົດວ່າໄດ້ຍືນສຽງສະທ້ອນ 2 ເທື່ອ ຫຼັງຈາກຍົງເປັນເວລາ 2s ແລະ 3s

ຕາມລຳດັບ. ສົມມຸດອຸ່ນຫະພູມຂະນັ້ນແມ່ນ $40^{\circ}C$. ຖາມວ່າພູສອງໜ່ວຍນັ້ນຢູ່ຫ່າງກັນໄລຍະເທົ່າໃດ?

ກ. 710m

2. 887,5m

၈. 1065m

၅. 1775m

39.ເຄື່ອງ MP3 ເຄື່ອງໜຶ່ງມີ ມີຄວາມເຂັ້ມສຽງສົ່ງອອກໄປຫາຜູ້ຟັງ $10^{-2} \text{ W} / \text{m}^2$. ຖ້າວາງໄວ້ຫ່າງຈາກຜູ້ຟັງ

10m ຈົ່ງຊອກຫາກຳລັງສຽງທີ່ຄົນນັ້ນໄດ້ຍິນ?

ກ. 1,256W

2. 3,14W

ရ. 6,28W

7. 12,56W

40. ລຳໂພງໜຶ່ງມີລະດັບຄວາມເຂັ້ມ 90dB, ຄວາມເຂັ້ມສຽງທີ່ສິ່ງອອກມາສາສດມີຄ່າເທົ່າໃດ?

 $\approx 10^{-2} \omega/m^2$
$$\text{ж. } 10^4 \omega/m^2 \text{ ж. } 10^{-3} \omega/m^2$$
$$\text{e.g. } 10^{-3} \omega/m^2$$
 $9. 10^{-4} \omega/m^2$

41. ເມື່ອໄຟຟ້າບັນຈຸເຄື່ອນທີ່ຜ່ານທໍ່ໄຟຟ້າແມ່ເຫຼັກ ເອເລັກຕຣົງຈະເຄື່ອນແນວໃດ?

ກ. ເຄື່ອນທີ່ສະເໝີ

ខ. តើអ្វីជាតំណាងនៃសេចក្តីស្រឡាញ់?

៣. តើទំនាក់ទំនងរវាងសេចក្តីស្នើសុំប្តូរឈ្មោះនិងសេចក្តីស្នើសុំប្តូរឈ្មោះនិងសេចក្តីស្នើសុំប្តូរឈ្មោះ

១. បំណងស្នើសុំ

42. ຫົວໜ່ວຍວັດແທກຂອງທີ່ແມ່ເຫັກໄຟຟ້າ(B) ແມ່ນຂໍ້ໃດລ່ມນີ້?

ກ. T ຫຼື W / m^2

2. T

ဂ. W / m^2

១. T មាន Wb / m^2

43. ສະພາຍຊາບຊຶມທາງແມ່ເຫັກຂອງສນອາກາດ I_0 ມີຄ່າເທົ່າໃດ?

$$\approx 10^{-7} H / m$$
$$\text{2. } 2\pi \times 10^{-7} \text{ H / m}$$
$$\text{в. } \pi \times 10^{-7} \text{ H} / \text{m}$$
$$7. 4\pi \times 10^{-7} H / m$$

44. ເອເລັກຕຣົງ ແລະ ໂປຣຕຣົງ ມວນສານເທົ່າໃດຕາມລຳດັບ?

ກ. $1,6 \times 10^{-27} \text{kg}$ ແລະ $9,1 \times 10^{-31} \text{kg}$

ឧ. $9,1 \times 10^{-31} \text{kg}$ និង $1,6 \times 10^{-27} \text{kg}$

ඉ. $1,6 \times 10^{-19}\text{kg}$ සහ $9,1 \times 10^{-29}\text{kg}$

១. $9,1 \times 10^{-29}\text{kg}$ និង $1,6 \times 10^{-19}\text{kg}$

45. ສຸດຄິດໄລ່ທີ່ແມ່ເຫຼັກຂອງກະແສໄຟຟ້າແລ່ນຜ່ານສາຍນຳຮູບວົງມົນ?

ກ. $B = \frac{\mu_0 I}{2\pi t}$

ຂ. $B = \frac{\mu_0 I}{2\pi}$

ຄ. $B = \frac{\mu_0 I}{r}$

ງ. $B = 2\pi \times 10^{-7} \frac{NI}{r}$

46. ສາຍນຳໄຟຟ້າສອງສາຍວາງຂະໜານກັນຍາວເທົ່າກັນຫ່າງກັນໄລຍະໃດໜຶ່ງ. ຖ້າມີໄຟຟ້າແລ່ນຜ່ານສາຍຊຸກນຳທັງສອງໃນທິດທາງດຽວກັນຈະໄດ້ຄວາມແຮງ ແລະ ທີ່ແມ່ເຫຼັກໄຟຟ້າຂໍ້ໃດຖືກຕ້ອງ?

ກ. ຈະໄດ້ F ຍູ້ກັນ ແລະ B ທິດຕ່າງກັນ

ຂ. ຈະໄດ້ F ດູດກັນ ແລະ B ທິດດຽວກັນ

ຄ. ຈະໄດ້ຄ່າຂອງ F ເທົ່າກັນ ແລະ B ທິດຕ່າງກັນ

ງ. ຈະໄດ້ຄ່າຂອງ F ຕ່າງກັນແລະ B ທິດຕ່າງກັນ

47. ຂອບສາຍໜຶ່ງເປັນຮູບຈະຕຸບັບດມີຂ້າງເທົ່າກັນ 5cm, ມີທີ່ແມ່ເຫຼັກຜ່ານເປັນມຸມ 30° ກັບໜ້າຂອງຂອບສາຍນັ້ນເຊິ່ງທີ່ແມ່ເຫຼັກມີຂະໜາດເທົ່າ $40 \times 10^{-2} \text{ Wb} / \text{m}^2$. ຈົ່ງຄິດໄລ່ຂະໜາດຂອງຟັກແມ່ເຫຼັກທີ່ຜ່ານຂອບສາຍນັ້ນ.

ກ. $0,25 \times 10^{-4} \text{ Wb}$

ຂ. $0,50 \times 10^{-4} \text{ Wb}$

ຄ. $0,81 \times 10^{-4} \text{ Wb}$

ງ. $0,86 \times 10^{-4} \text{ Wb}$

48. ອີເລັກຕຣອນຖືກຍິງຕັ້ງສາກກັບທີ່ແມ່ເຫຼັກມີຄວາມເຂັ້ມ $10 \text{ Wb} / \text{m}^2$ ດ້ວຍໄວ $3 \times 10^7 \text{ m} / \text{s}$. ຈົ່ງຄິດໄລ່ຄວາມແຮງທີ່ເກີດຈາກອີເລັກຕຣອນນັ້ນ.

ກ. $4,8 \times 10^{-12} \text{ N}$

ຂ. $41,52 \times 10^{-12} \text{ N}$

ຄ. $48 \times 10^{-12} \text{ N}$

ງ. $144 \times 10^{-12} \text{ N}$

49. ສາຍນຳໄຟຟ້າໄດ້ສ້າງທີ່ແມ່ເຫຼັກ $5\mu\text{T}$ ຢູ່ຈຸດຫ່າງຈາກມັນໄລຍະ 25cm. ຈົ່ງຄິດໄລ່ກະແສໄຟຟ້າທີ່ພາໃຫ້ເກີດທີ່ແມ່ເຫຼັກນັ້ນ.

ກ. 1,25 A

ຂ. 2,5 A

ຄ. 3,92 A

ງ. 6,25 A

50. ໂຊເລນອຍອັນໜຶ່ງຍາວ 45cm ມີຈຳນວນ 2500 ຮອບ ໄດ້ສ້າງທີ່ແມ່ເຫຼັກທີ່ມີຂະໜາດ 5mT. ຈົ່ງຄິດໄລ່ຂະໜາດກະແສໄຟຟ້າທີ່ຜ່ານໂຊເລນອຍນີ້.

ກ. $0,71 \times 10^3 \text{ A}$

ຂ. ກ. 0,71A

ຄ. ກ. $0,71 \times 10^2 \text{A}$

ງ. ກ. $0,25 \text{A}$