مختصر سوالات برائے جماعت دہم (فزکس)

یونٹ 10

1. **اوسیلیٹری یا وائبریٹری موشن**

جب کوئی جسم ایک پوائنٹ کے ارد گرد اپنی موشن کو دہراتا ہے تو اس کی موشن کو اوسیلیٹری یا وائبریٹری موشن کہتے ہیں۔

2. **ہک کا قانون**

ہک کے قانون کے مطابق فورس سپرنگ کی لمبائی میں اضافہ کے ڈائریکٹلی پروپورشنل ہوتی ہے۔ یعنی

$$F = -kx$$

3. **ریسٹورنگ فورس**

ریسٹورنگ فورس ہمیشہ اوسیلیٹری موشن پر عمل پیرا جسم کو اس کی وسطی پوزیشن کی طرف یا اس سے دوسری طرف دھکیلتی ہے۔

4. **سادہ پینڈولم کے ٹائم پیریڈ کا فارمولا بیان کریں**

$$T = 2\sqrt{l/g}$$

5. **سمپل ہارمونک موشن**

سمپل ہارمونک موشن میں نیٹ فورس وسطی پوزیشن سے ڈس پلیسمنٹ کے ڈائریکٹلی پروپورشنل ہوتی ہے اور اس کی سمت ہمیشہ وسطی پوزیشن کی طرف ہوتی ہے۔

5. **وائبریشن سے کیا مراد ہے؟**

کسی وسطی پوزیشن کے ارد گرد وائبریٹری موشن کرتے ہوئے جسم کے ایک سائیکل / چکر مکمل کرنے کو ایک وائبریشن کہتے ہیں۔

6. **ٹائم پیریڈ**

کسی پوائنٹ کے گرد وائبریٹری موشن کرتے ہوئے جسم کو ایک وائبریشن مکمل کرنے کے لیے درکار وقت کو ٹائم پیریڈ کہتے ہیں۔ اسے T سے ظاہر کرتے ہیں اور اس کا یونٹ سیکنڈ ہے۔

7. **فریکوینسی**

کسی پوائنٹ کے گرد وائبریٹری موشن کرتے ہوئے جسم کی ایک سیکنڈ میں وائبریشنز کی تعداد فریکوینسی کہلاتی ہے۔ اسے f سے ظاہر کیا جاتا ہے اور اس کا یونٹ ہرٹز ہے۔

8. **ایمپلی ٹیوڈ**

کسی پوائنٹ کے گرد وائبریٹری موشن کرتے ہوئے جسم کا اس پوائنٹ سے زیادہ سے زیادہ ڈس پلیسمنٹ ایمپلی ٹیوڈ کہلاتا ہے۔ اس کا یونٹ میٹر ہے۔

9. **سمپل ہارمونک موشن کی دو خصوصیات بیان کریں**

I. سمپل ہارمونک موشن میں جسم ہمیشہ ایک وسطی پوزیشن کے گرد حرکت کرتا ہے۔

II. اس کا ایکسلریشن ہمیشہ وسطی پوزیشن کی طرف ہوتا ہے

10. **ڈیمپڈ اوسی لیشنز**

کسی مزاحمتی فورس کی موجودگی میں سسٹم کی اوسی لیشنز کو ڈیمپڈ اوسی لیشنز کہا جاتا ہے۔

11. **ویو**

ویو کسی واسطے یا میڈیم میں پیدا شدہ ایسے خلل کو کہتے ہیں جس سے میڈیم کے ذرات اپنی وسطی پوزیشن کے ارد گرد متواتر وائبریٹری موشن کرتے ہیں۔

12. **ویوز کی اقسام بیان کریں۔**

ویوز کی دو بنیادی اقسام ہیں۔

I. مکینیکل ویوز

II. الیکٹرو میگنیٹک ویوز

13. **مکینیکل ویوز**

ایسی ویوز جن کے گزرنے کے لیے کسی میڈیم کی ضرورت ہوتی، مکینیکل ویوز کہلاتی ہیں۔ مثلاً پانی کی سطح پر پیدا ہونے والی ویوز، ساؤنڈ ویوز، ڈوری اور سپرنگ میں پیدا شدہ ویوز وغیرہ۔

14. **الیکٹرو میگنیٹک ویوز**

ایسی ویوز جن کے گزرنے کے لیے کسی میڈیم کی ضرورت نہیں ہوتی، الیکٹرو میگنیٹک ویوز کہلاتی ہیں۔ مثلاً ریڈیو ویوز، ٹیلی وژن ویوز، ایکس ریز، حرارت اور روشنی وغیرہ۔

LAST HOPE STUDY

Our Website: www.LastHopeStudy.com
YouTube Channel: Last Hope Study

مختصر سوالات برائے جماعت دہم (فزکس)

15. مکینیکل ویوز کی اقسام بیان کریں۔

مکینیکل ویوز کی دو اقسام ہیں۔

I. لونگیٹوڈنل ویوز 2۔ ٹرانسورس ویوز

16. لونگیٹوڈنل ویوز

ایسی ویوز جس میں میڈیم کے ذرات کی وائبریٹری موشن ویو کی موشن کی سمت کے متوازی ہوتی ہے، لونگیٹوڈنل ویوز کہلاتی ہیں۔

17. کمپریشن اینڈ ریئر فیکشن

ویوز کے وہ حصے جہاں سلنکی کے چھلے ایک دوسرے کے قریب ہوتے ہیں کمپریشن کہلاتے ہیں۔ جبکہ وہ حصے یہاں چھلے ایک دوسرے سے دور ہوتے ہیں ریئر فیکشن کہلاتے ہیں۔

18. ٹرانسورس ویوز

ایسی ویوز جس میں میڈیم کے ذرات کی وائبریٹری موشن ویو کی موشن کی سمت کے عموداً ہوتی ہے، ٹرانسورس ویوز کہلاتی ہیں۔

19. کرسٹ

ٹرانسورس ویوز کے وہ حصے جہاں میڈیم کے ذرات وسطی پوزیشن سے اونچے ہوتے ہیں، کرسٹ کہلاتے ہیں۔

20. ٹرف

ٹرانسورس ویوز کے وہ حصے جہاں میڈیم کے ذرات وسطی پوزیشن سے نیچے ہوتے ہیں، ٹرف کہلاتے ہیں۔

21. ویولینگتھ

دو متواتر کرسٹ یا ٹرف کے درمیان فاصلہ کو ویولینگتھ کہتے ہیں۔

22. ویو کی مساوات

ویو کی ولاسٹی، فریکوینسی اور ویولینگتھ کے درمیان تعلق کو ویو کی مساوات کہا جاتا ہے۔

$$V = f\gamma$$

23. رپل ٹینک

رپل ٹینک ایک ایسا آلہ ہے جو ویو پیدا کرنے اور ان کی خصوصیات کے مطالعہ کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔

24. ویوز کی رفلیکشن

جب ویوز ایک میڈیم سے گزرتی ہوئی دوسرے میڈیم کی سطح پر ٹکراتی ہیں تو وہ پہلے میڈیم میں واپس لوٹ آتی ہیں۔ اینگل آف انسیڈینس اینگل آف رفلیکشن کے برابر ہوتا ہے۔ ویوز کے اس عمل کو رفلیکشن کہا جاتا ہے۔

25. ویوز کی رفریکشن

ویوز کے ایک میڈیم سے کسی زاویے کے ساتھ دوسرے میڈیم میں داخل ہوتے ہوئے حرکت کی سمت تبدیل کرنے کے عمل کو ویوز کی رفریکشن کہتے ہیں۔

26. ویوز کی ڈفریکشن

ویوز کے رکاوٹوں کے باریک کناروں کے گرد مڑ جانے یا پھیل جانے کو ویوز کی ڈفریکشن کہتے ہیں۔

یونٹ 11

27. ساؤنڈ

تمام ساؤنڈز اجسام کی وائبریشن سے پیدا ہوتی ہیں۔ ساؤنڈ انرجی کی ایک قسم ہے جو ایک جگہ سے دوسری جگہ پریشر ویوز کی صورت میں منتقل ہوتی ہے۔

28. سٹیتھوسکوپ

دل اور دوسرے آرگنز کی وائبریشنز بھی ساؤنڈ ویوز پیدا کرتی ہیں۔ جن کی آواز کو سننے کے لیے ڈاکٹر حضرات ایک آلہ استعمال کرتے ہیں جسے سٹیتھوسکوپ کہتے ہیں۔

29. ساؤنڈ ویوز

کمپریشن اور ریئر فیکشن کے سلسلے کو ساؤنڈ ویوز کہتے ہیں۔

30. لاؤڈنیس

ساؤنڈ کی وہ خصوصیت جس کی وجہ سے ہم بلند اور مدھم ساؤنڈ میں فرق کر سکیں، لاؤڈنیس کہلاتی ہے۔

31. لاؤڈنیس کا انحصار کن عوامل پر ہوتا ہے؟

لاؤڈنیس کا انحصار تین عوامل پر ہوتا ہے۔

LAST HOPE STUDY

Our Website: www.LastHopeStudy.com
YouTube Channel: Last Hope Study

I. وائبریٹنگ جسم کا ایمپلی ٹیوڈ

II. وائبریٹنگ جسم کا ایریا

III. وائبریٹنگ جسم کا فاصلہ

32. خاموش وسل

ایسی سیٹی جس کی فریکوئنسی 20,000 سے 25,000 ہرٹز تک ہو خاموش وسل کہلاتی ہے۔ اور یہ کتوں کو بلانے کے لیے استعمال ہوتی ہے۔

33. پچ

ساؤنڈ کی وہ خصوصیت جس سے ہم کسی بھاری اور باریک ساؤنڈ میں فرق کر سکیں، پچ کہلاتی ہے۔ پچ ساؤنڈ کی فریکوئنسی پر منحصر ہوتی ہے۔

34. کوالٹی

ساؤنڈ کی وہ خصوصیت جس کی وجہ سے ہم ایک ہی بلندی اور پچ کی دو ساؤنڈز میں فرق محسوس کر سکیں، کوالٹی کہلاتی ہے۔

35. ساؤنڈ کی انٹینسٹی

ساؤنڈ کی سمت کے عمودار کھے ہوئے یونٹ ایریا سے فی سیکنڈ منتقل ہونے والی انرجی، ساؤنڈ کی انٹینسٹی کہلاتی ہے۔ اس کا یونٹ واٹ فی مربع میٹر ہے۔

36. زیرو بل

قابلِ سماعت اور مدہم ساؤنڈ کی انٹینسٹی $10^{-12}\ Wm^{-2}$ ہے جس کو ریفرنس انٹینسٹی کے طور پر لیا جاتا ہے اور اسے زیرو بل کہتے ہیں۔ اس کا نام الیگزینڈر گراہم بل سے منسوب ہے۔

37. ساؤنڈ لیول

دو ساؤنڈز کی لاؤڈنیس کے فرق $(L-L_0)$ کو ساؤنڈ لیول یا ساؤنڈ کا انٹینسٹی لیول کہتے ہیں۔

ساؤنڈ کا انٹینسٹی لیول $= K \log \frac{I}{I_o}$

38. گونج

جب ساؤنڈ کسی میڈیم کی سطح پر پڑتی ہے تو وہ پہلے میڈیم کی طرف واپس لوٹ آتی ہے۔ اس عمل کو ساؤنڈ کی گونج یا رفلیکشن کہتے ہیں۔

39. صوتی نگہبانی

ناخوشگوار ساؤنڈز کو ملائم اور مسام دار سطح سے جذب کرنے کے لیے استعمال ہونے والی ترکیب یا طریقہ کو صوتی نگہبانی کہتے ہیں۔

40. بازگشت

بعض اوقات ساؤنڈ جب کمرے کی دیواروں، چھت یا فرش کی انتہائی زیادہ رفلیکٹنگ سطح سے رفلیکٹ ہوتی ہے تو ساؤنڈ میں بہت زیادہ بگاڑ پیدا ہو جاتا ہے۔ یہ ملٹی پل رفلیکشن سے ہوتا ہے جسے باز گشت کہتے ہیں۔

41. قابل سماعت فریکوینسی کی حدود

فریکوینسی کی وہ رینج جو انسانی کان کے لیے قابل سماعت ہو، قابل سماعت فریکوینسی کی رینج یا حدود کہلاتی ہے۔ ایک صحت مند انسانی کان 20 ہرٹز سے لے کر 20,000 ہرٹز کی فریکوئنسی کی ساؤنڈ سن سکتا ہے۔

42. الٹرا ساؤنڈ / الٹرا سونکس

ایسی ساؤنڈز جن کی فریکوینسی $20,000Hz$ سے زیادہ ہو اور ایک صحت مند کان کے لیے ناقابل سماعت ہو، الٹرا ساؤنڈ / الٹرا سونکس کہلاتی ہیں۔

43. الٹرا ساؤنڈ کا استعمال

❶ زیادہ طاقت ور الٹرا سونکس استعمال کر کے شریانوں میں جمے ہوئے خون کے لوتھڑوں کا علاج کیا جاتا ہے۔

❷ سمندر میں پانی کی گہرائی کی پیمائش الٹرا سونک کے ذریعے ایکو کا طریقہ استعمال کرتے ہوئے کی جاتی ہے۔

44. سونار (SONAR)

الٹرا سونک کی مدد سے سمندر کی گہرائی یا سمندر کی تہہ میں پائی جانے والی اشیاء کا پتہ لگایا جاسکتا ہے۔ اس طریقہ کار کو سونار کہتے ہیں۔

Our Website: www.LastHopeStudy.com
YouTube Channel: Last Hope Study

مختصر سوالات برائے جماعت دہم (فزکس)

.45 **انفراساؤنڈ / انفراسونکس**

$20Hz$ سے کم فریکوینسی کی ساؤنڈ ویوز کو انفراساؤنڈ کہتے ہیں۔

.46 **شور اور میوزیکل ساؤنڈ میں فرق بیان کریں۔**

ایسی ساؤنڈز جو طبیعت پر ناخوشگوار گزریں، شور کہلاتی ہیں جبکہ ایسی ساؤنڈز جو ہمارے کانوں کو خوشگوار لگیں، میوزیکل ساؤنڈز کہلاتی ہیں

یونٹ 12

.47 **روشنی کی ریفلیکشن کے دو قوانین بیان کریں۔**

I. انسیڈینٹ رے، ریفلیکٹڈ رے اور نارمل ایک ہی پلین میں واقع ہوتے ہیں۔

II. اینگل آف انسیڈینس اور اینگل آف ریفلیکشن برابر ہوتے ہیں۔

.48 **ریفلیکشن کی اقسام**

ریفلیکشن کی دو اقسام ہیں

(i)۔**باقاعدہ ریفلیکشن:** ہموار سطح کے ذریعے ہونے والی ریفلیکشن کو باقاعدہ ریفلیکشن کہتے ہیں۔

(ii)۔**بے قاعدہ ریفلیکشن:** غیر ہموار سطح کے ذریعے ہونے والی ریفلیکشن کو بے قاعدہ ریفلیکشن کہتے ہیں۔

.49 **سفیریکل مرر**

ایک ایسا مرر جس کی ریفلیکٹنگ سطح کسی گلاس یا پلاسٹک کے کھوکھلے سفیئر کا حصہ ہو، سفیریکل مرر کہلاتا ہے۔

.50 **کنکیو مرر**

سفیریکل مرر جس کی اندرونی گہری سطح ریفلیکٹنگ ہوتی ہے، کنکیو مرر کہلاتا ہے۔

.51 **کنویکس مرر**

سفیریکل مرر جس کی ابھری ہوئی بیرونی سطح ریفلیکٹنگ ہوتی ہے، کنویکس مرر کہلاتا ہے۔

.52 **پول**

سفیریکل مرر کی کروسطح کے سنٹر کو پول P کہتے ہیں۔ اس کو قلعہ (Vertex) بھی کہا جاتا ہے۔

.53 **سنٹر آف کروچر**

سفیریکل مرر ایک سفیئر کا حصہ ہوتا ہے اس سفیئر کے سنٹر C کو سنٹر آف کروچر کہتے ہیں۔

.54 **ریڈیس آف کروچر**

سفیریکل مرر جس سفیئر کا حصہ ہوتا ہے اس کے ریڈیس R کو ریڈیس آف کروچر کہتے ہیں۔

.55 **پرنسپل ایکسز**

سفیریکل مرر کے پول اور سنٹر آف کروچر کو ملانے والی سیدھی لائن کو پرنسپل ایکسز کہتے ہیں۔

.56 **پرنسپل فوکس**

پرنسپل ایکسز کے پیرالل ریز سمٹ کر ایک پوائنٹ F سے گزرکتے ہیں جسے پرنسپل فوکس یا فوکل کارڈ کہتے ہیں۔

.57 **فوکل لینگتھ**

مرر کے پول P اور پرنسپل فوکس F کے درمیانی فاصلہ کو فوکل لینگتھ f کہتے ہیں۔

.58 **مرر فارمولا / لینز فارمولا**

ایسی مساوات جو مرر / لینز سے جسم کے فاصلہ، امیج کے فاصلہ اور مرر / لینز کی فوکل لینگتھ کے درمیان تعلق کو ظاہر کرتی ہے مرر فارمولا / لینز فارمولا کہلاتی ہے۔

$$\frac{1}{f} = \frac{1}{p} + \frac{1}{q}$$

.59 **رفریکشن کے دو قوانین بیان کریں۔**

I. انسیڈینٹ رے، رفریکٹڈ رے اور نارمل تینوں ایک ہی پلین میں واقع ہوتے ہیں۔

II. اینگل آف انسیڈینس کے sin اور اینگل

Our Website: www.LastHopeStudy.com
YouTube Channel: Last Hope Study

مختصر سوالات برائے جماعت دہم (فزکس)

آف رفریکشن کے sin کی نسبت کونسٹنٹ ہوتی ہے۔اسے **سنیل کا قانون** بھی کہتے ہیں۔

.60 **رفریکٹیو انڈیکس**

کسی میڈیم کا رفریکٹیو انڈیکس روشنی کی خلا میں سپیڈ اور روشنی کی کسی میڈیم میں سپیڈ کی نسبت کے برابر ہوتا ہے۔

.61 **کریٹیکل اینگل**

اینگل آف انسیڈنس کی وہ مقدار جس پر اینگل آف رفریکشن $90°$ ہو، کریٹیکل اینگل کہلاتا ہے۔

.62 **ٹوٹل انٹرنل رفلیکشن**

جب اینگل آف انسیڈنس، کریٹیکل اینگل سے بڑا ہو جائے تو کوئی رفریکشن نہیں ہوتی بلکہ روشنی کثیف میڈیم میں واپس رفلیکٹ ہو جاتی ہے۔اس عمل کو ٹوٹل انٹرنل رفلیکشن کہتے ہیں۔

.63 **آپٹیکل فائبر**

فائبر آپٹکس میں بال کی موٹائی کے برابر گلاس یا پلاسٹک کے ریشے استعمال ہوتے ہیں جن میں سے روشنی سفر کرتی ہے۔فائبر آپٹکس کے اندرونی حصے کو کور کہتے ہیں جبکہ بیرونی حصہ جو کہ شیل کی شکل میں ہے کلیڈنگ کہتے ہیں۔

.64 **لینز**

لینز ایک انتہائی شفاف جسم ہوتا ہے جس کی دو سطحوں میں کم از کم ایک سطح ٹیڑھی یا کروہوتی ہے۔لینز سے جسم کی امیج روشنی کی رفریکشن کی وجہ سے بنتی ہے۔

.65 **لینز کی اقسام بیان کریں۔**

لینز کی دو اقسام ہیں۔

I. کنویکس یا کنورجنگ لینز

II. کنکیو یا ڈائی ورجنگ لینز

.66 **کنویکس لینز / کنورجنگ لینز**

وہ لینز جس سے گزر کر پیرالل انسیڈینٹ ریز ایک پوائنٹ پر سمٹ جاتی ہیں کنویکس یا کنورجنگ لینز کہلاتی ہیں۔یہ لینز سینٹر سے موٹا اور کناروں سے پتلا ہوتا ہے۔

.67 **کنکیو لینز / ڈائی ورجنگ لینز**

وہ لینز جس سے گزر کر پیرالل ریز ایک پوائنٹ سے پھیلتی ہوئی دکھائی دیتی ہیں، کنکیو لینز / ڈائی ورجنگ لینز کہلاتی ہیں۔یہ لینز سینٹر سے پتلا اور کناروں سے موٹا ہوتا ہے۔

.68 **آپٹیکل سنٹر**

پرنسپل ایکسز اور لینز کے سنٹر پر پوائنٹ C کو آپٹیکل سنٹر کہتے ہیں

.69 **پاور آف لینز**

لینز کی پاور اس کی فوکل لینگتھ کے الٹ ہوتی ہے جبکہ فوکل لینگتھ کی پیائش میٹرز میں ہو۔

$$\text{لینز کی پاور } P = \frac{1}{\text{فوکل لینگتھ (میٹرز میں)}}$$

.70 **ڈائی اوپٹر**

لینز کی پاور S.I یونٹ ڈائی اوپٹر ہے اسے D سے ظاہر کیا جاتا ہے۔ڈائی اوپٹر ایسے لینز کی پاور ہے جس کی فوکل لینگتھ ایک میٹر ہو۔

.71 **پن ہول کیمرہ**

پن ہول کیمرہ ایک لینز پر مشتمل کیمرہ کی نسبت بہت سادہ ہے۔ پن ہول کیمرہ کے باکس کے ایک طرف ایک چھوٹا سا سوراخ ہوتا ہے۔باکس کی دوسری طرف الٹی اور رئیل امیج بنتی ہے۔

.72 **لائٹ پائپ**

لائٹ پائپ ہزاروں آپٹیکل فائبرز کے بنڈل پر مشتمل ہوتا ہے۔ ان کو ڈاکٹرز یا انجینئرز ظاہری طور پر نظر نہ آنے والے مقامات کو دیکھنے کے لیے استعمال کرتے ہیں۔

.73 **اینڈوسکوپ**

اینڈوسکوپ ایک میڈیکل آلہ ہے جس کو جسم کے اندرونی اعضا کی تشخیص یا معائنہ کرنے اور سرجیکل مقاصد کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔یہ ایک پائپ ہے جس کے اندر دو فائبر آپٹک ٹیوبز استعمال ہوتی ہیں۔

Our Website: www.LastHopeStudy.com
YouTube Channel: Last Hope Study

مختصر سوالات برائے جماعت دہم (فزکس)

74. گیسٹروسکوپ

معدہ کے معائنہ کے لیے جو اینڈوسکوپ استعمال ہوتی ہے اس کو گیسٹروسکوپ کہتے ہیں۔

75. سسٹوسکوپ

مثانہ کے معائنہ کے لیے جو اینڈوسکوپ استعمال ہوتی ہے اس کو سسٹوسکوپ کہتے ہیں۔

76. برونکوسکوپ

گلے کے معائنہ کے لیے جو اینڈوسکوپ استعمال ہوتی ہے اس کو برانکوسکوپ کہتے ہیں۔

77. اینڈوسکوپی

کسی بھی اینڈوسکوپ کو استعمال کرنے کا میڈیکل طریقہ کار اینڈوسکوپی کہلاتا ہے۔

78. پرزم

پرزم شیشے کا ایک شفاف جسم ہوتا ہے جس کی تین سطحیں مستطیل نما اور دو سطحیں مثلث نما ہوتی ہیں۔

79. میگنی فائینگ گلاس / سادہ مائیکروسکوپ

میگنی فائینگ گلاس ایک کنویکس لینز ہے جس کو انتہائی چھوٹے اجسام کی بہت بڑی امیجز حاصل کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ اس لیے اس کو سادہ مائیکروسکوپ بھی کہتے ہیں۔

80. کمپاؤنڈ مائیکروسکوپ

کمپاؤنڈ مائیکروسکوپ دو کنورجنگ لینز پر مشتمل ہوتی ہے۔ ایک کو آبجیکٹیو اور دوسرے کو آئی پیس کہتے ہیں۔ یہ چھوٹے اجسام کی ساختی تشخیص کے لیے استعمال ہوتی ہے۔

81. نقطہ قریب

آنکھ کا نقطہ قریب جسم کا آنکھ سے کم از کم فاصلہ ہے جس پر یہ ریٹینا پر ایک واضح امیج بناتی ہے۔

82. نقطہ بعید

آنکھ کا نقطہ بعید، دو پڑے ہوئے جسم کا آنکھ سے زیادہ سے زیادہ فاصلہ ہے جس پر آنکھ اپنی نارمل حالت میں مکمل فوکس کر سکتی ہے

83. ٹیلی سکوپ

ٹیلی سکوپ ایک آپٹیکل آلہ ہے جو لینز یا مررز کے ذریعے دور کے اجسام کا مشاہدہ کرنے کے لیے استعمال کی جاتی ہے۔

84. رفریکٹنگ ٹیلی سکوپ

ایسی ٹیلی سکوپ جس میں دو کنورجنگ لینز ہوتے ہیں، رفریکٹنگ ٹیلی سکوپ کہلاتی ہے۔

85. رفلیکٹنگ ٹیلی سکوپ

ایسی ٹیلی سکوپ جس میں آبجیکٹیو لینز کی جگہ پر کنکیو مرر استعمال ہوتا ہے، رفلیکٹنگ ٹیلی سکوپ کہلاتی ہے۔

86. میگنی فائینگ پاور

جسم کو آپٹیکل آلے سے دیکھنے پر امیج کے آنکھ پر بننے والے اینگل اور آلے کے بغیر جسم کے آنکھ پر بننے والے اینگل کی نسبت کو میگنی فائینگ پاور کہتے ہیں۔

87. ریزولونگ پاور

کسی آلہ کی ریزولونگ پاور اس کی وہ صلاحیت ہے جس کی وجہ سے یہ دو قریب قریب پڑے ہوئے اجسام کے درمیان امتیاز کر سکتا ہے۔

88. ہم آہنگی (Accommodation)

ریٹینا پر واضح امیج بنانے کے لیے آنکھ کی فوکل لینگتھ میں تبدیلی کو اکاموڈیشن کہتے ہیں۔

89. انسانی آنکھ

انسانی آنکھ کیمرے کی طرح کام کرتی ہے۔ آنکھ میں تصویر فلم کی بجائے ریٹینا پر بنتی ہے۔ آنکھ کا ریفریکٹنگ سسٹم کنورجنگ لینز پر مشتمل ہوتا ہے یہ لینز آنکھ کے ریٹینا پر امیج بناتا ہے جو آنکھ کے پیچھے روشنی سے حساس ہونے والا پردہ ہے۔

LAST HOPE STUDY

Our Website: www.LastHopeStudy.com
YouTube Channel: Last Hope Study

مختصر سوالات برائے جماعت دہم (فزکس)

90. قریب نظری
آنکھ کا وہ نقص جس کی وجہ سے یہ دور کے اجسام کی ریٹینا پر واضح امیجز نہیں بنا سکتی، قریب نظری کہلاتا ہے۔

91. قریب نظری کو دور کیسے کیا جا سکتا ہے؟
اس نقص کو دور کرنے کے لیے عینک یا کنٹیکٹ لینزز، جن میں ڈائیورجنگ لینزز ہوتے ہیں، استعمال کیے جاتے ہیں۔ اس کی وجہ سے دور کے اجسام سے آنے والی ریز آنکھ میں داخل ہونے سے پہلے پھیل جاتی ہیں جس سے ریٹینا پر واضح امیج بنتی ہے۔

92. بعید نظری
آنکھ کا وہ نقص جس کی وجہ سے یہ قریب کے اجسام کی ریٹینا پر واضح امیجز نہیں بنا سکتی، بعید نظری کہلاتا ہے۔

93. بعید نظری کو دور کیسے کیا جا سکتا ہے؟
اس نقص کو دور کرنے کے لیے مناسب کنورجنگ لینز کا استعمال کیا جاتا ہے۔ اس کی وجہ سے دور کے اجسام سے آنے والی ریز آنکھ میں داخل ہونے سے پہلے سکڑ جاتی ہیں جس سے ریٹینا پر واضح امیج بنتی ہے۔

یونٹ 13

94. الیکٹروسٹیٹکس / سٹیٹک الیکٹریسٹی
ساکن حالت میں چارجز کی خصوصیات کا مطالعہ الیکٹروسٹیٹکس / سٹیٹک الیکٹریسٹی کہلاتا ہے۔

95. چارج کی خصوصیات
(i)۔ اردگرد کے چارجز ہمیشہ ایک دوسرے کو دفع کرتے ہیں

(ii)۔ مخالف چارجز ایک دوسرے کو ہمیشہ کشش کرتے ہیں۔

96. الیکٹروسٹیٹک انڈکشن
اگر کسی چارج کی موجودگی میں کسی انسولیٹڈ کنڈکٹر کے ایک سرے پر ایک قسم چارج اور اس کے دوسرے سرے پر مخالف قسم کا چارج پیدا ہو جائے تو اس عمل کو الیکٹروسٹیٹک انڈکشن کہتے ہیں۔

97. الیکٹروسکوپ
گولڈ لیف یعنی سونے کے اوراق والی الیکٹروسکوپ ایک حساس آلہ ہے جس کی مدد سے ہم کسی جسم پر چارج کی موجودگی کا پتہ لگاتے ہیں۔

98. الیکٹروسکوپ کے استعمالات
(i)۔ چارج کی موجودگی کا پتہ لگانا۔

(ii)۔ چارج کی نوعیت کا پتہ لگانا۔

(iii)۔ کنڈکٹر اور انسولیٹر کا پتہ لگانا۔

99. کولمب کا قانون
دو چارج شدہ اجسام کے درمیان کشش یا دفع کی فورس ان اجسام پر چارج کی مقدار کے حاصل ضرب کے ڈائریکٹلی پروپورشنل اور ان کے درمیان باہمی فاصلہ کے مربع کے انورسلی پروپورشنل ہوتی ہے

$$F = k\frac{q1q2}{r2}$$

سسٹم انٹرنیشنل میں دونوں چارجز کے درمیان خلاء یا ہوا ہونے کی صورت میں K کی قیمت $9 \times 10^9 Nm^2 C^{-2}$ ہوتی ہے۔

100. پوائنٹ چارج
اگر چارجڈ اجسام کی جسامت ان کے درمیانی فاصلے کے مقابلے میں انتہائی کم ہو تو ایسے چارجڈ اجسام کو پوائنٹ چارج کہتے ہیں۔

101. الیکٹرک فیلڈ
کسی چارج کے الیکٹرک فیلڈ سے مراد چارج کے گرد وہ فاصلہ ہے جس میں یہ دوسرے چارجز پر الیکٹروسٹیٹک فورس لگاتا ہے۔

102. الیکٹرک فیلڈ انٹینسٹی
خلا کے کسی مقام پر الیکٹرک فیلڈ کی شدت کو الیکٹرک فیلڈ کی انٹینسٹی کہتے ہیں۔ اس کا یونٹ نیوٹن فی کولمب (NC-1) ہے۔

$$E = \frac{F}{qo}$$

103. الیکٹرک فیلڈ لائنز
کسی الیکٹرک فیلڈ میں الیکٹرک انٹینسٹی کی سمت کو لائنز

Our Website: www.LastHopeStudy.com
YouTube Channel: Last Hope Study

مختصر سوالات برائے جماعت دہم (فزکس)

کے ذریعے بھی ظاہر کیا جاتا ہے۔ ان لائنز کو الیکٹرک لائنز آف فورس کہتے ہیں۔ ان لائنز کو مائیکل فیراڈے نے متعارف کروایا۔

104. الیکٹرک پوٹینشل

الیکٹرک فیلڈ میں کسی پوائنٹ پر الیکٹرک پوٹینشل، ورک کی اس مقدار کے برابر ہوتا ہے جو ایک یونٹ پوزیٹیو چارج کو لامحدود فاصلہ سے فیلڈ کے اس پوائنٹ تک لانے میں کرنا پڑتا ہے۔

$$V = \frac{W}{q}$$

اس کا یونٹ وولٹ ہے۔

105. وولٹ

کسی پوائنٹ پر ایک کولمب چارج کی پوٹینشل انرجی ایک جول ہو تو اس پوائنٹ کا پوٹینشل ایک وولٹ ہو گا۔

106. پوٹینشل ڈفرینس

دو پوائنٹس کے درمیان پوٹینشل ڈفرینس اس انرجی کے برابر ہوتا ہے جو ایک یونٹ پازیٹو چارج ایک پوائنٹ سے دوسرے پوائنٹ تک فیلڈ کی سمت میں حرکت کرتے ہوئے منتقل کرتا ہے۔

107. کپیسیٹر

چارج سٹور کرنے کے لیے جو آلہ استعمال کیا جاتا ہے اسے کپیسیٹر کہتے ہیں۔

108. کپیسی ٹینس

کسی کپیسٹر کی چارج سٹور کرنے کی صلاحیت کو کپیسی ٹینس کہتے ہیں

$$C = \frac{Q}{V}$$

اس کا یونٹ فیریڈ ہے۔

109. فیریڈ

اگر کسی کپیسیٹر کی پلیٹ کو ایک کولمب چارج دینے پر اس کی پلیٹس کے درمیان پوٹینشل ایک وولٹ ہو تو اس کی کپیسی ٹینس ایک فیریڈ ہو گی۔

110. فلٹر سرکٹ

کپیسٹر کو ریزونینٹ سرکٹ میں استعمال کر کے ریڈیو کو ایک خاص فریکوئنسی پر ٹیون کیا جا سکتا ہے۔ ایسے سرکٹ کو فلٹر سرکٹ کہتے ہیں۔

111. کپیسیٹر کو جوڑنے کے کتنے طریقے ہیں؟

کپیسیٹر کو دو طریقوں سے جوڑا جاتا ہے۔

I. پیرالل طریقہ

II. سیریز طریقہ

112. کپیسیٹر کی کتنی اقسام ہیں؟

کپیسیٹر اپنی ساخت اور ان میں استعمال ہونے والے ڈائی الیکٹرک کے لحاظ سے دو اقسام میں تقسیم کیے جا سکتے ہیں۔

I. ویری ایبل کپیسیٹر

II. فکسڈ کپیسیٹر

113. ویری ایبل اور فکسڈ کپیسیٹر میں کیا فرق ہے؟

ویری ایبل کپیسیٹر میں کپیسی ٹینس کی قیمت کو کم یا زیادہ کیا جا سکتا ہے جبکہ فکسڈ کپیسیٹر میں کپیسی ٹینس کی قیمت تبدیل نہیں کی جا سکتی۔

114. فکسڈ کپیسیٹر کی دو مثالیں دیں۔

I. پیپر کپیسیٹر

II. ابرق کپیسیٹر

115. آسمانی بجلی

بادلوں میں موجود چارج کی زمین کی طرف اچانک منتقلی زوردار دھماکے اور چنگاری کے باعث بن جاتی ہے۔ اس کو آسمانی بجلی کہتے ہیں۔

116. سٹیٹک الیکٹریسٹی کس طرح آگ یا دھماکے کا باعث بنتی ہے؟

آگ یا دھماکے کی وجہ رگڑ کے نتیجے میں الیکٹرک چارج کا کسی مقام پر کثیر تعداد میں جمع ہونا ہے۔ اگر سٹیٹک چارجز کسی ایسے ایریے میں ڈسچارج کر جائیں جہاں پٹرول کے بخارات موجود ہوں تو وہاں آگ لگ سکتی ہے۔

Our Website: www.LastHopeStudy.com
YouTube Channel: Last Hope Study

مختصر سوالات برائے جماعت دہم (فزکس)

یونٹ 14

117. الیکٹرک کرنٹ

کسی کراس سیکشنل ایریا میں سے الیکٹرک چارجز کے بہاؤ کی شرح کو کرنٹ کہتے ہیں۔ اس کا یونٹ ایمپیئر (A) ہے۔

$$I = \frac{Q}{t}$$

118. کنوینشنل کرنٹ

وہ کرنٹ جو پوزیٹیو چارجز کی موشن کی وجہ سے بیٹری کے پوزیٹیو ٹرمینل سے نیگیٹیو ٹرمینل کی طرف بہتا ہے، کنوینشنل کرنٹ کہلاتا ہے

119. الیکٹروموٹیو فورس

یہ انرجی کی وہ مقدار ہے جو بند سرکٹ میں سے گزرنے کے لیے بیٹری یونٹ پوزیٹیو چارج کو مہیا کرتی ہے۔ اس کا یونٹ جول فی کولمب ہے جو ایک وولٹ کے برابر ہوتا ہے۔

$$emf = \frac{W}{Q}$$

120. وولٹائک پائیل

الیگزینڈر وولٹا نے سب سے پہلی عملی الیکٹرک بیٹری ایجاد کی۔ جس کا نام وولٹائک پائیل ہے۔

121. اوہم کا قانون

اگر کسی کنڈکٹر کے ٹمپریچر اور طبعی حالت میں تبدیلی رونما نہ ہو تو اس میں سے بہنے والے کرنٹ کی مقدار اس کے سروں کے اطراف پوٹینشل ڈفرینس کے ڈائریکٹلی پروپورشنل ہوتی ہے۔

$$V = IR$$

122. رزسٹنس

کسی میٹیریل کی وہ خاصیت جو اس میں سے بہنے والے کرنٹ کے خلاف مزاحمت پیش کرتی ہے، رزسٹنس کہلاتی ہے۔ اس کا یونٹ اوہم ہے۔

123. اوہم (Ω)

جب کسی کنڈکٹر کے سروں کے درمیان پوٹینشل ڈفرینس ایک وولٹ ہو اور اس میں سے بہنے والے کرنٹ کی مقدار ایک ایمپیئر ہو تو اس کی رزسٹنس ایک اوہم (Ω) ہو گی۔

124. اوہمک اور نان اوہمک کنڈکٹرز

ایسے میٹیریلز جو اوہم کے قانون کی تصدیق کرتے ہیں اور وولٹیج کی وسیع حدود کے لیے ان کی رزسٹنس کونسٹنٹ ہوتی ہے، اوہمک میٹیریلز کہلاتے ہیں جبکہ ایسی میٹیریلز جن کی رزسٹنس وولٹیج یا کرنٹ کے ساتھ تبدیل ہو جاتی ہے، نان اوہمک میٹیریلز کہلاتے ہیں۔

125. تھرمسٹر

تھرمسٹر ایک رزسٹر ہے جس کا انحصار ٹمپریچر پر ہوتا ہے۔ ٹمپریچر بڑھنے پر اس کی رزسٹنس کم ہوتی ہے۔ تھرمسٹر ایسے سرکٹ میں استعمال ہوتا ہے جو ٹمپریچر میں ہونے والی تبدیلی کو محسوس کرتا ہے

126. الیکٹرک پاور

اکائی وقت میں الیکٹرک کرنٹ سے حاصل شدہ انرجی کو الیکٹرک پاور کہتے ہیں۔ اس کا یونٹ واٹ ہے جو جول فی سیکنڈ کے برابر ہوتا ہے۔

$$P = \frac{W}{t}$$

127. کلوواٹ آور

انرجی کی وہ مقدار جو ایک کلوواٹ پاور سے ایک گھنٹا کے وقت میں حاصل کی جاتی ہے، کلوواٹ آور کہلاتی ہے۔ یہ میگا جول کے برابر ہوتی ہے۔

128. ثابت کریں کہ 1kWh = 3.6 M J

$1kWh = 1000\ W \times 1h$

$= 1000\ W \times (3600\ s)$

$= 36 \times 10^5\ J = 3.6\ MJ$

129. فیوز

فیوز ایک احتیاطی اپلائنس ہے جس کو سرکٹ میں لائیو وائر کے ساتھ سیریز میں لگایا جاتا ہے تاکہ زیادہ کرنٹ بہنے کی صورت

Our Website: www.LastHopeStudy.com
YouTube Channel: Last Hope Study

مختصر سوالات برائے جماعت دہم (فزکس)

میں الیکٹرک اپلائنس محفوظ رہیں۔ یہ ایک باریک اور چھوٹی سی میٹل وائر ہے جو زیادہ کرنٹ گزرنے کی صورت میں پگھل جاتی ہے۔

130. سرکٹ بریکر

فیوز کی طرح سرکٹ بریکر بھی سرکٹ میں احتیاطی اپلائنس کے طور پر استعمال ہوتا ہے۔ اگر کرنٹ کی شرح ایک مخصوص حد سے بڑھ جائے تو سرکٹ بریکر خود بخود الیکٹریسٹی کی ترتیب کو منقطع کر دیتا ہے۔

131. کنڈکٹرز اور انسولیٹرز

ایسے میٹیریلز جن میں الیکٹرونز کی آزادانہ موشن کی وجہ سے کرنٹ بآسانی بہتا ہے، کنڈکٹرز کہلاتے ہیں۔ جبکہ ایسے میٹیریلز جن میں کرنٹ کے بہاؤ کے لیے آزاد الیکٹرونز موجود نہیں ہوتے ،انسولیٹرز کہلاتے ہیں۔

132. گیلوانومیٹر

گیلوانومیٹر ایک حساس الیکٹریکل اپلائنس ہے جو سرکٹ میں بہنے والے کرنٹ کی پیمائش کرتا ہے۔ اس کو ہمیشہ سرکٹ میں سیریز طریقہ سے جوڑا جاتا ہے۔

133. ایمیٹر

ایمیٹر ایک الیکٹریکل اپلائنس ہے جو کرنٹ کی زیادہ مقدار کی پیمائش کرتا ہے۔ یہ سرکٹ میں ہمیشہ سیریز طریقہ سے جوڑا جاتا ہے۔

134. وولٹ میٹر

وولٹ میٹر ایک الیکٹریکل اپلائنس ہے جو کسی سرکٹ میں دو پوائنٹس کے درمیان پوٹینشل ڈفرینس کی پیمائش کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ اسے ہمیشہ سرکٹ میں پیرالل طریقہ سے جوڑا جاتا ہے۔

135. جول کا قانون

کسی رزسٹنس سے بہنے والے الیکٹرک کرنٹ سے ہیٹ انرجی پیدا ہوتی ہے جس کی مقدار کرنٹ کے مربع اور رزسٹنس اور وقفہ کے حاصل ضرب کے برابر ہوتی ہے۔ یعنی

$$W = \frac{V^2t}{R} = I^2Rt$$

136. ڈائریکٹ کرنٹ اور آلٹرنیٹنگ کرنٹ میں فرق بیان کریں۔

ایسا کرنٹ جس کی سمت تبدیل نہ ہو ڈائریکٹ کرنٹ کہلاتا ہے جبکہ ایسا کرنٹ جس کے بہنے کی سمت مساوی وقفوں کے بعد مسلسل تبدیل ہو، آلٹرنیٹنگ کرنٹ کہلاتا ہے۔

یونٹ 15

137. الیکٹرو میگنیٹزم

کرنٹ کے میگنیٹک اثرات کا مطالعہ الیکٹرو میگنیٹزم کہلاتا ہے۔

138. دائیں ہاتھ کا اصول

وائر کو اپنے دائیں ہاتھ میں اس طرح پکڑیں کہ انگوٹھا کنوینشنل کرنٹ کی سمت کو ظاہر کرتا ہو تو ہاتھ کی موڑی ہوئی انگلیاں میگنیٹک فیلڈ کی سمت کو ظاہر کریں گی۔

139. مگنیٹک ریزونینس امیجنگ (MRI)

مگنیٹک فیلڈ ہمارے جسم کے مختلف حصوں کی امیج حاصل کرنے کی بنیاد بنتا ہے اس تکنیک کو مگنیٹک ریزونینس امیجنگ (MRI) کہتے ہیں۔ ڈاکٹر MRI کی مدد سے دل اور دماغ کی بیماری کی تشخیص کرتے ہیں۔

140. الیکٹرو میگنیٹ

عارضی میگنیٹ جو ایک کوائل میں کرنٹ بہنے کی وجہ سے بنتا ہے، الیکٹرومیگنیٹ کہلاتا ہے۔

141. سولینائڈ

سولینائڈ وائر کے کئی چکروں پر مشتمل ایک لمبی کوائل ہے۔ سولینائڈ میں الیکٹرک کرنٹ کے گزرنے سے میگنیٹک فیلڈ پیدا ہوتا ہے جو ایک مستقل بار میگنیٹ کے فیلڈ سے مشابہ ہوتا ہے۔

Our Website: www.LastHopeStudy.com
YouTube Channel: Last Hope Study

142. **سولینائیڈ کے لیے دائیں ہاتھ کا اصول**

سولینائیڈ کو دائیں ہاتھ سے اس طرح پکڑیں کہ انگلیاں کنویکشنل کرنٹ کے بہاؤ کی سمت میں ہوں تو انگوٹھا سولینائڈ کے نارتھ پول کی سمت کو ظاہر کرتا ہے۔

143. **فلیمنگ کا بائیں ہاتھ کا اصول**

آپ اپنے بائیں ہاتھ کے انگوٹھے، پہلی اور درمیانی انگلی کو اس طرح پھیلائیں کہ یہ تینوں ایک دوسرے پر عموداً ہوں۔ اگر پہلی انگلی میگنیٹک فیلڈ اور درمیانی انگلی کرنٹ کی سمت کو ظاہر کرے تو انگوٹھا کنڈکٹر پر عمل کرنے والی فورس کی سمت کو ظاہر کرے گا۔

144. **الیکٹرو میگنیٹک انڈکشن**

ایسا مظہر جس میں سرکٹ میں سے گزرنے والی میگنیٹک لائنز آف فورس کی تعداد کو تبدیل کر کے انڈیوسڈ کرنٹ پیدا کیا جائے، الیکٹرو میگنیٹک انڈکشن کہلاتا ہے۔

145. **فیراڈے کا قانون**

انڈیوسڈ ای ایم ایف کی مقدار میگنیٹک لائنز آف فورس کی تبدیلی کی شرح کے ڈائریکٹلی پروپور شنل ہوتی ہے۔

146. **انڈیوسڈ ای ایم ایف پر اثر انداز ہونے والے عوامل**

(i)۔ کوائل اور میگنٹ کے درمیان ریلیٹو موشن کی سپیڈ

(ii)۔ کوائل میں چکروں کی تعداد

147. **لینز کا قانون**

سرکٹ میں انڈیوسڈ کرنٹ ہمیشہ اس سمت میں بہتا ہے جس سے یہ اس تبدیلی کی مخالفت کرتا ہے جس کی وجہ سے یہ پیدا ہوتا ہے۔

148. **میوچل انڈکشن**

اگر کسی ایک کوائل میں کرنٹ کی تبدیلی کی وجہ سے کسی دوسری کوائل میں کرنٹ انڈیوس ہو جائے تو اس مظہر کو میوچل انڈکشن کہتے ہیں۔

149. **ڈی سی موٹر**

کرنٹ بردار کوائل کو جب میگنیٹک فیلڈ میں رکھا جائے تو اس پر ایک کپل عمل کرتا ہے جس کی وجہ سے کوائل گھومنے لگتی ہے۔ ڈی سی موٹر اس بنیادی اصول کے تحت کام کرتی ہے۔ یہ الیکٹریکل انرجی کو میکینیکل انرجی میں تبدیل کرتی ہے۔

150. **آرمیچر**

عملی طور پر ڈی سی موٹر کی کوائل بہت سے چکروں پر مشتمل ہوتی ہے ان کے اندر سے ایک شافٹ گزرتی ہے۔ اس کوائل کو آرمیچر کہتے ہیں۔

151. **فیلڈ کوائل**

میگنیٹک فیلڈ کو پیدا کرنے کے لیے یا تو مستقل میگنٹ یا الیکٹرو میگنٹ استعمال کیے جاتے ہیں۔ انہیں فیلڈ کوائل کہتے ہیں۔

152. **آرمیچر پر عمل کردہ رزلٹنٹ فورس کو کیسے بڑھایا جاسکتا ہے۔**

(i)۔ کوائل پر چکروں کی تعداد کو بڑھا کر

(ii)۔ کوائل میں سے بہنے والے کرنٹ کی مقدار کو بڑھا کر

(iii)۔ میگنیٹک فیلڈ کی شدت کو بڑھا کر

(iv)۔ کوائل کے ایریے کو بڑھا کر

153. **میگنیٹک فیلڈ کی شدت**

کسی سطح سے گزرنے والی میگنیٹک لائنز آف فورس کی تعداد کو میگنیٹک فیلڈ کی شدت کہتے ہیں۔

154. **اے سی جنریٹر**

اے سی جنریٹر ایک کوائل اور میگنیٹ پر مشتمل ہوتا ہے۔ جب کوائل کو میگنیٹک فیلڈ میں گھمایا جاتا ہے تو میگنیٹک فیلڈ کے مسلسل تبدیل ہونے کی وجہ سے اس میں آلٹرنیٹنگ وولٹیج انڈیوس ہو جاتا ہے۔ اے سی جنریٹر مکینیکل انرجی کو الیکٹریکل انرجی میں تبدیل کرتا ہے

155. **ٹرانسفارمر**

ٹرانسفارمر ایک ایسا آلا ہے جو آلٹرنیٹنگ وولٹیج کو کم یا زیادہ کرنے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ یہ میوچل انڈکشن کے اصول

Our Website: www.LastHopeStudy.com
YouTube Channel: Last Hope Study

پر کام کرتا ہے۔

156. سٹیپ اپ / سٹیپ ڈاؤن ٹرانسفارمر

اگر سیکنڈری وولٹیج، پرائمری وولٹیج سے زیادہ ہو تو ایسے ٹرانسفارمر کو سٹیپ اپ ٹرانسفارمر کہتے ہیں۔ اور اگر سیکنڈری وولٹیج پرائمری وولٹیج سے کم ہو تو ایسے ٹرانسفارمر کو سٹیپ ڈاؤن ٹرانسفارمر کہتے ہیں۔

157. ری لے

کم کرنٹ کی مدد سے زیادہ کرنٹ کنٹرول کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ یہ ایک ایسا الیکٹریکل سوئچ ہے جو دوسرے الیکٹریکل سرکٹ کی مدد سے آن اور آف ہوتا ہے۔

یونٹ 16

158. الیکٹرونکس

الیکٹرنکس اپلائڈ فزکس کی ایسی شاخ ہے جس میں ہم الیکٹرونز کے بہاؤ کو مختلف ڈیوائسز کی مدد سے کنٹرول کر کے کئی کارآمد مقاصد کے لیے استعمال کرتے ہیں۔

159. تھرمیونک ایمیشن

کسی گرم میٹل کی سطح سے الیکٹرونز کا اخراج تھرمیونک ایمیشن کہلاتا ہے۔

160. کیتھوڈ رے اوسیلوسکوپ

کیتھوڈ رے اوسیلوسکوپ ایسا آلہ ہے جس کی مدد سے الیکٹرک کرنٹ اور وولٹیج کی قیمت میں تبدیلی کو گراف کی مدد سے ظاہر کیا جاتا ہے۔

161. کیتھوڈ رے اوسیلوسکوپ کے کتنے حصے ہوتے ہیں؟

کیتھوڈ رے اوسیلوسکوپ کے تین حصے ہوتے ہیں۔

I. الیکٹرون گن

II. ڈفلیکٹنگ پلیٹ

III. فلوریسینٹ سکرین

IV.

162. اینالوگ اور ڈیجیٹل مقداروں میں کیا فرق ہے

ایسی مقداریں جن میں وقت کے لحاظ سے مسلسل تبدیلی آئے، اینالوگ مقداریں کہلاتی ہیں۔ جبکہ ایسی مقداریں جن میں یہ تبدیلی تسلسل کے ساتھ نہ ہو، ڈیجیٹل مقداریں کہلاتی ہیں۔

163. اینالوگ الیکٹرونکس اور ڈیجیٹل الیکٹرونکس میں فرق بیان کریں۔

الیکٹرونکس کی وہ شاخ جو ڈیٹا کو اینالوگ مقداروں کی شکل میں پروسیس کرتی ہے، اینالوگ الیکٹرونکس کہلاتی ہے۔ جبکہ الیکٹرونکس کی وہ شاخ جو ڈیٹا کو ڈیجٹس کی شکل میں پروسیس کرتی ہے، ڈیجیٹل الیکٹرونکس کہلاتی ہے۔

164. ایمپلی فائر

ایمپلی فائر ایک اینالوگ سسٹم ہے جو سگنلز کو پروسیس کرتا ہے اور اس کی شکل میں کسی تبدیلی کے بغیر اس کو اتنا بڑھا دیتا ہے کہ یہ ایک لاؤڈ سپیکر کو چلا سکے۔ اس طرح لاؤڈ سپیکر سے بلند ساؤنڈ سنائی دیتی ہے۔

165. اینالاگ اور ڈیجیٹل سگنلز

ایک تسلسل کے ساتھ تبدیل ہونے والے سگنلز کو اینالاگ سگنلز کہتے ہیں جبکہ ایسا سگنل جس کی صرف دو ہی خاص قیمتیں ہوں ڈیجیٹل سگنل کہلاتا ہے۔

166. اینالاگ ٹو ڈیجیٹل کنورٹر (ADC)

ایک ایسا سرکٹ جو اینالوگ سگنلز کو ڈیجٹیل سگنلز میں تبدیل کرتا ہے اینالاگ ٹو ڈیجٹیل کنورٹر کہلاتا ہے۔

167. ڈیجیٹل ٹو اینالوگ کنورٹر (DAC)

ایسا سرکٹ جو ڈیجیٹل سگنلز کو اینالاگ سگنلز میں تبدیل کرتا ہے ڈیجیٹل ٹو اینالوگ کنورٹر کہلاتا ہے۔

168. بائنری ویری ایبلز

ایسی چیزیں جن کی صرف دو ہی حالتیں ممکن ہوں بائنری ویری ایبلز کہلاتی ہیں۔ ان بائنری ویری ایبلز کو ڈیجٹس

Our Website: www.LastHopeStudy.com
YouTube Channel: Last Hope Study

0 اور 1 سے ظاہر کیا جاتا ہے۔

169. بولین الجبرا

الجبرا جو لاجک آپریشنز کو سمبلز کی مدد سے بیان کرنے کے لیے استعمال ہوتا ہے بولین الجبرا کہلاتا ہے۔

170. لاجک فنکشنز

ڈیجیٹل سرکٹ بائنری ارتھمیٹک آپریشن کو 0 اور 1 کی شکل میں سرانجام دیتا ہے۔ یہ آپریشن لاجک فنکشنز یا لاجیکل آپریشنز کہلاتا ہے۔

171. لاجک گیٹس

ایسے ڈیجیٹل سرکٹس جو مختلف لاجک آپریشنز سرانجام دیتے ہیں، لاجک گیٹس کہلاتے ہیں۔ یہ ایک یا زیادہ ان پٹ اور ایک آؤٹ پٹ پر مشتمل ہوتے ہیں۔

172. ٹروتھ ٹیبل

ٹیبلز جو بنیادی لاجک گیٹس کی ان پٹ اور آؤٹ پٹ کو ظاہر کرتے ہیں، لاجک گیٹس کہلاتے ہیں۔

173. اینڈ آپریشن

اینڈ آپریشن کی علامت ڈاٹ (.) اور اس کی بولین علامت $X = A.B$ ہے۔ اس کو یوں پڑھتے ہیں "X برابر ہے A اینڈ B"

174. اینڈ گیٹ

ایسا سرکٹ جو اینڈ آپریشن کی تعمیل کے لیے استعمال ہوتا ہے، اینڈ گیٹ کہلاتا ہے۔ اینڈ گیٹ کی آؤٹ پٹ صرف اس وقت 1 ہو گی جب دونوں ان پٹس 1 ہوں۔

175. آر آپریشن

آر آپریشن کو ظاہر کرنے کی علامت پلس (+) ہے اور اس کی بولین علامت $X = A + B$ ہے۔ اور اس کو یوں پڑھیں گے "X برابر ہے A آر B"

176. آر گیٹ

ایسا سرکٹ جو آر آپریشن کی تعمیل کے لیے استعمال ہوتا ہے، آر گیٹ کہلاتا ہے۔ آر گیٹ کی آؤٹ پٹ صرف اس وقت 0 ہو گی جب دونوں ان پٹس 0 ہوں۔

177. ناٹ آپریشن

ناٹ آپریشن کی آؤٹ پٹ X کو ظاہر کرنے کے لیے ان پٹ A کے اوپر ایک لائن یعنی بار لگاتے ہیں اور اس کی بولین علامت $X = \bar{A}$ اور اس کو یوں پڑھتے ہیں۔ "X برابر ہے A ناٹ"

178. ناٹ گیٹ

ایسا الیکٹرونک سرکٹ جو ناٹ آپریشن کی تعمیل کے لیے استعمال ہوتا ہے، ناٹ گیٹ کہلاتا ہے۔ ناٹ گیٹ 0 کو 1 اور 1 کو 0 میں بدل دیتا ہے۔ ناٹ گیٹ کے بنیادی لاجک آپریشن کو انورشن یا کمپلی منٹیشن کہتے ہیں۔ ناٹ گیٹ کو انورٹر بھی کہتے ہیں۔

179. نینڈ گیٹ

جب اینڈ آپریشن پر ناٹ آپریشن اپلائی کریں تو نینڈ آپریشن حاصل ہوتا ہے۔ ناٹ گیٹ اینڈ گیٹ کی آؤٹ پٹ کو الٹ کرتا ہے۔ نینڈ گیٹ کی آؤٹ پٹ کو لکھتے ہیں $X = \overline{A.B}$ اور اس کو یوں پڑھتے ہیں۔ "X برابر ہے A اینڈ B ناٹ۔

180. نار گیٹ

جب آر آپریشن پر نار آپریشن اپلائی کریں تو نار آپریشن حاصل ہوتا ہے۔ جب آر گیٹ کی آؤٹ پٹ پر ناٹ گیٹ اپلائی کرتے ہیں تو نار گیٹ حاصل ہوتے ہیں۔ نار گیٹ کی بولین علامت $X = \overline{A + B}$ اور اس کو یوں پڑھتے ہیں۔ "X برابر ہے A آر B ناٹ۔

یونٹ 17

181. انفارمیشن

کمپیوٹر کی اصطلاح میں پروسیس ڈیٹا کو انفارمیشن کہتے ہیں۔

182. انفارمیشن اینڈ کمیونیکیشن ٹیکنالوجی ICT کن دو شعبوں کا مجموعہ ہے؟

I. انفارمیشن ٹیکنالوجی

Our Website: www.LastHopeStudy.com
YouTube Channel: Last Hope Study

مختصر سوالات برائے جماعت دہم (فزکس)

II. ٹیلی کمیونیکیشن

183. انفارمیشن ٹیکنالوجی

انفارمیشن کو کارآمد مقاصد کے لیے سٹور کرنے، ترتیب دینے، استعمال میں لانے اور دوسروں تک پہنچانے کا سائنسی طریقہ کار، انفارمیشن ٹیکنالوجی کہلاتا ہے۔

184. ٹیلی کمیونیکیشن

وہ طریقہ کار جو دور دراز علاقوں تک فوری انفارمیشن بہم پہنچانے کے لیے استعمال ہوتا ہے، ٹیلی کمیونیکیشن کہلاتا ہے۔

185. انفارمیشن اور کمیونیکیشن ٹیکنالوجی ICT

ایسا سائنسی طریقہ کار اور ذرائع جو الیکٹرونک اپلائنسز کی مدد سے چند سیکنڈ میں بہت زیادہ انفارمیشن سٹور کرنے اور ان کو پروسیس کرکے آگے بھیجنے کے لیے استعمال ہوتے ہیں، انفارمیشن اینڈ کمیونیکیشن ٹیکنالوجی ICT کہلاتے ہیں۔

186. ورڈ پروسیسنگ

ورڈ پروسیسنگ ایک کمپیوٹر پروگرام ہے جس کے ذریعے ہم کوئی ڈاکومنٹ بناسکتے ہیں اور اس کو ٹائپ کرنے کے بعد سکرین پر دیکھ سکتے ہیں

187. ڈیٹا مینجمنٹ

کسی کام سے متعلق تمام انفارمیشن کو ایک جگہ اکٹھا کرلینا اور ایک یا زائد فائلز کی صورت میں کمپیوٹر میں سٹور کرلینا، جو بوقت ضرورت کام آسکے، ڈیٹا مینجمنٹ کہلاتا ہے۔

188. کمپیوٹر بیسڈ انفارمیشن سسٹم CBIS

کمپیوٹر بیسڈ انفارمیشن سسٹم CBIS پانچ کمپونینٹس پر مشتمل ہے۔ ان کو کمپونینٹس آف انفارمیشن ٹیکنالوجی کہتے ہیں۔ جو یہ ہیں۔

I. ہارڈ ویئر

II. سوفٹ ویئر

III. ڈیٹا

IV. طریقہ کار

V. افراد

189. فیکس مشین

فیکس مشین دستاویزات کی امیج یا فوٹو کاپی کو ٹیلی فون لائنز کے ذریعے ایک جگہ سے دوسری جگہ بھیجنے کے لیے استعمال کی جاتی ہے

190. ریڈیو

ریڈیو ایسا ڈیوائس ہے جو ساؤنڈ ویوز کو ریڈیو ویوز کی شکل میں ایک جگہ سے دوسری جگہ تک منتقل کرتا ہے۔ اس کو مارکونی نے ایجاد کیا

191. سیل فون

سیل فون یا موبائل فون میں ریڈیو ٹیکنالوجی استعمال ہوتی ہے۔ یہ ایک قسم کا ریڈیو ہے جس میں دو طرفہ کمیونی کیشن ہوتی ہے۔ موبائل فون کے اندر ہی ریڈیو ٹرانسمٹر اور ریسیور لگا ہوتا ہے

192. فوٹو فون

ٹیلی فون کی ایک اور جدید قسم فوٹو فون یا ویڈیو فون ہے۔ اس میں عام ٹیلی فون کے برعکس گفتگو کرنے والے ایک دوسرے کی تصویر بھی دیکھ سکتے ہیں۔

193. بیس اسٹیشن

ایک وائرلیس کمیونیکیشن اسٹیشن ہے جو ایک خاص حلقہ کے لیے بنایا جاتا ہے۔ ہر بیس اسٹیشن کا حلقہ ایک سیل کہلاتا ہے۔

194. کمپیوٹر

کمپیوٹر ایک الیکٹرانک کمپیوٹنگ مشین ہے جو جمع تفریق کرنے اور ضرب دینے کے لیے استعمال کی جاتی ہے۔ کمپیوٹر ہارڈ ویئر اور سافٹ ویئر کے باہمی عمل کا امتزاج ہے۔

195. ہارڈ ویئر

ہارڈ ویئر کمپیوٹر کے وہ حصے ہیں جنہیں آپ دیکھ سکتے ہیں اور مس کر سکتے ہیں۔ اس میں سی پی یو، مانیٹر، کی بورڈ، ماؤس اور پرنٹر شامل ہیں

196. سی پی یو

سی پی یو کمپیوٹر کا دماغ ہے اور یہ کمپیوٹر کا اہم حصہ ہے جو مخصوص ہدایات کے مطابق حسابی کام سرانجام دیتا ہے۔

Our Website: www.LastHopeStudy.com
YouTube Channel: Last Hope Study

مختصر سوالات برائے جماعت دہم (فزکس)

197. مائیکروپروسیسر

سنٹرل پروسیسنگ یونٹ(CPU) کے اندر چھوٹی سی ریکٹینگل شکل کی چپ مائیکروپروسیسر کہلاتی ہے۔

198. سپر کمپیوٹر

سب سے زیادہ موثر اور تیز رفتار کمپیوٹر جو ایک سیکنڈ کے 10^{-12} ویں حصہ میں معلومات کو ہم تک پہنچا دیتا ہے۔ اسے سپر کمپیوٹر کہتے ہیں۔

199. آپریٹنگ سسٹم

آپریٹنگ سسٹم ایک ایسا سافٹ ویئر ہے جو آپ کے کمپیوٹر اور اس سے منسلک ڈیوائسز کو منظم کرتا ہے۔ ونڈوز اور Linux دو مشہور آپریٹنگ سسٹمز ہیں۔

200. پرائمری میموری

پرائمری میموری سے مراد الیکٹرونکس ہے اور یہ انٹی گریٹڈ سرکٹ پر مشتمل ہوتی ہے۔ یہ دو حصوں پر مشتمل ہوتی ہے۔ ریڈ آنلی میموری (ROM) جو کمپیوٹر کو سٹارٹ کرتی ہے اور رینڈم اسیس میموری (RAM) جو کہ کمپیوٹر عارضی طور پر استعمال کرتا ہے۔

201. فلاپی ڈسک

فلاپی ڈسک میگنیٹک طور پر حساس، لچکدار پلاسٹک کی بنی ہوتی ہے۔ جسے سیفٹی کور میں محفوظ کیا جاتا ہے۔

202. ہارڈ ڈسک

ہارڈ ایک سخت گیر اور میگنیٹک طور پر حساس ڈسک ہے جو کمپیوٹر کے ڈھانچے کے اندر ایک علیحدہ باکس میں مسلسل اور تیزی سے گھومتی ہے۔

203. کمپیکٹ ڈسک (CD)

یہ لیزر ٹیکنالوجی پر مبنی پلاسٹک کی ایک ڈسک ہے اس پر ڈیجیٹل ڈیٹا بہت چھوٹی جسامت کی ایفیکٹنگ اور نان ایفیکٹنگ سطحوں پر سٹور کیا جاتا ہے جنہیں بالترتیب پٹس اور لینز کہتے ہیں۔

204. فلیش ڈرائیو

فلش ڈرائیو سٹور کرنے والا ایک چھوٹا سا ڈیوائس ہے جو فائلز کو ایک کمپیوٹر سے دوسرے کمپیوٹر تک منتقل کرنے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔

205. سی ڈی اور ڈی وی ڈی کی میموری

ایک سی ڈی میں قریباً 680 میگا بائٹس کا کمپیوٹر ڈیٹا سٹور کیا جا سکتا ہے۔ جب کہ اتنی صلاحیت کی ایک روایتی CD جسے DVD کہتے ہیں 17 گیگا بائٹس کا ڈیٹا سٹور کر سکتی ہے۔

206. انٹرنیٹ

جب دنیا کے بہت سے کمپیوٹرز کو ایک دوسرے کے ساتھ کمیونکیشن مقاصد کے لیے مربوط کر دیا جائے تو اسے انٹرنیٹ کہتے ہیں۔

207. براؤزر

براؤزر ایک ایسا عمل ہے جو ویب کو ونڈو فراہم کرتا ہے۔ تمام براؤزرز انفارمیشن کے صفحات کو اکٹھا کر کے دنیا بھر کی ویب سائٹس پر ظاہر کرنے لیے ڈیزائن کیے جاتے ہیں۔ مثلاً اوپیرا، سفاری، کروم وغیرہ۔

208. الیکٹرانک میل

انٹرنیٹ کے وسیع استعمالات میں سے ای میل کا استعمال بہت زیادہ ہے۔ اس کے ذریعے انٹرنیٹ پر کسی بھی سائیٹ پر پیغامات کی تیزی سے ترسیل کی جاتی ہے۔

209. ای میل کے فوائد

(i)۔ فاسٹ کمیونیکیشن (ii)۔ کاسٹ فری سروس (iii)۔ آسان استعمال (iv)۔ زیادہ موثر (v)۔ ورسٹائل

210. پائریسی

پائریسی مختلف اشیاء مثلاً کتابیں، کاغذات اور سوفٹ ویئر کی غیر قانونی نقل یا کاپی رائٹ کی چوری ہے۔

Our Website: www.LastHopeStudy.com
YouTube Channel: Last Hope Study

211. ہیکنگ

ہیکنگ سے مراد دوسرے افراد کی کمپیوٹر سسٹم تک ایک غیر مجاز رسائی ہے۔

212. ای کامرس

ای کامرس ویب پر کاروبار کرنے کا ایک طریقہ ہے۔ اس طریقہ کے ذریعے آپ اپنی پسندیدہ کتاب یا دیگر اشیاء براہِ راست حاصل کر سکتے ہیں۔

213. انفارمیشن سٹوریج ڈیوائسز

انفارمیشن کو سٹور کرنے اور بعد میں استعمال کرنے اور ان سے فائدہ اٹھانے کے لیے استعمال ہونے والے آلات انفارمیشن سٹوریج ڈیوائسز کہلاتے ہیں۔ ان میں آڈیو کیسٹس، ویڈیو ٹیپیں، کمپیکٹ ڈسک، لیزر ڈسک، فلاپی ڈسک اور ہارڈ ڈسک شامل ہیں۔

یونٹ 18

214. اٹامک نمبر اور اٹامک ماس نمبر میں کیا فرق ہے؟

نیوکلیس میں موجود پروٹونز کی تعداد کو چارج نمبر یا اٹامک نمبر کہا جاتا ہے اور اسے Z سے ظاہر کیا جاتا ہے۔ جبکہ نیوکلیس میں موجود نیوکلیونز کی تعداد کو اٹامک ماس نمبر کہا جاتا ہے اور اسے A سے ظاہر کیا جاتا ہے۔

215. نیوکلیونز

نیوکلئیس میں موجود پروٹانز اور نیوٹرانز کو مجموعی طور پر نیوکلیونز کہتے ہیں۔

216. سٹرانگ فورس

نیوکلیس میں موجود پروٹونز کے درمیان کشش کی ایک فورس موجود ہوتی ہے جسے سٹرانگ فورس کہتے ہیں۔ اس فورس کی رینج بہت کم ہوتی ہے۔

217. آئسوٹوپس

کسی ایلیمنٹ کے ایسے ایٹمز جن کا اٹامک نمبر یکساں ہو لیکن ان کے نیوکلیس میں موجود نیوٹرونز کی تعداد مختلف ہو، آئسوٹوپس کہلاتے ہیں۔ ہائڈروجن کے تین آئسوٹوپس پروٹیم، ڈیوٹریم اور ٹریٹیم ہیں

218. نیچرل ریڈیو ایکٹیوٹی

نیچرل ریڈیو ایکٹیوٹی ایک ایسا عمل ہے جس کے ذریعے غیر قیام پذیر نیوکلیائی سے قدرتی طور پر خود بخود ریڈی ایشنز خارج ہوتی رہتی ہیں۔ ایسے ایلیمنٹس جن سے یہ ریڈی ایشنز خارج ہوتی ہیں، **ریڈیو ایکٹیو ایلیمنٹس** کہلاتے ہیں۔

219. بیک گراؤنڈ ریڈی ایشنز

ایٹماسفیئر میں مختلف ریڈیو ایکٹیو اشیاء کی وجہ سے موجود ریڈی ایشنز بیک گراؤنڈ ریڈی ایشنز کہلاتی ہیں۔

220. کاسمک ریڈی ایشنز

زمین اور اس پر بسنے والے تمام جاندار چیزیں بیرونی خلاء سے ریڈی ایشن حاصل کرتی ہیں۔ ان ریڈی ایشنز کو کاسمک ریڈی ایشنز کہتے ہیں۔ ابتدائی طور پر پروٹونز، الیکٹرونز، الفا پارٹیکلز اور بڑے نیوکلیائی پر مشتمل ہوتی ہیں۔

221. نیوکلیئر ٹرانس موٹیشن

ایسا طبعی مظہر جس میں پیرنٹ ایلیمنٹ کے غیر قیام پذیر نیوکلیائڈز قیام پذیر نیوکلیائڈز میں تبدیل ہو جاتے ہیں، نیوکلیئر ٹرانس موٹیشن کہلاتا ہے۔

222. آئیونائزیشن اثر

ایسا مظہر جس میں ریڈی ایشنز مادے کو پوزیٹو آئنز اور نیگیٹیو آئنز میں تبدیل کر دیتی ہیں، آئیونائزیشن کہلاتا ہے۔

223. پینی ٹریٹنگ پاور

مخصوص میٹیریل میں سے ریڈی ایشن کے گزرنے کی صلاحیت کو پینی ٹریٹنگ پاور کہتے ہیں۔

224. ہاف لائف

وہ وقت جس کے دوران غیر قیام پذیر ریڈیو ایکٹیو نیوکلیائی کی آدھی تعداد ٹوٹ کر قیام پذیر نیوکلیائی میں تبدیل ہو جاتی ہے،

Our Website: www.LastHopeStudy.com
YouTube Channel: Last Hope Study

ہاف لائف کہلاتا ہے۔

.225 قیام پذیر نیوکلیائی

ایسے نیوکلیائی جو قدرتی طور پر ریڈی ایشن خارج نہیں کرتے، قیام پذیر نیوکلیائی کہلاتے ہیں۔

.226 ریڈیو آئسوٹوپس

آرٹی فیشل طریقہ سے بنائے جانے والے ایلیمنٹس ریڈیو ایکٹیو آئسوٹوپس یا ریڈیو آئسوٹوپس کہلاتے ہیں۔

.227 ٹریسر

ریڈیو ایکٹو ٹریسر ایسے کیمیکل کمپاؤنڈز ہیں جن میں ریڈیو آئسوٹوپس کی کچھ مقدار پائی جاتی ہے۔

.228 کوبالٹ-60

ریڈیو ایکٹو کوبالٹ-60 کینسر زدہ سیلز اور ٹیومرز کے علاج کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔

.229 نیوکلیئر فشن

کسی بھاری نیوکلیس کا قریباً دو برابر نیوکلیائی میں ٹوٹنا جس سے بہت زیادہ انرجی خارج ہو، فشن ری ایکشن کہلاتا ہے۔

.230 فشن چین ری ایکشن

یورینیم-235 کے فشن ری ایکشن کے دوران دو سے تین نیوٹرونز خارج ہوتے ہیں۔ ان میں سے ہر ایک نیوٹرون مزید نیوکلیائی کے ساتھ عمل کر کے مزید دو سے تین نیوٹرانز خارج کرے گا۔ اس عمل کو چین ری ایکشن کہتے ہیں۔

.231 ریڈی ایشن کے خطرات

(i)۔ ریڈی ایشن بانجھ پن کا سبب بن سکتی ہیں۔

(ii)۔ یہ لیوکیمیا یعنی خون کے کینسر کا باعث بنتی ہیں۔

.232 ریڈی ایشن کے لیے حفاظتی تدابیر

ریڈیو ایکٹو طور پر حساس علاقوں میں بار بار جانے سے اجتناب کرنا چاہیے۔ ریڈی ایشن کے سورس کو کسی بھی شخص کی طرف نہیں کرنا چاہیے۔

.233 الیکٹران وولٹ

الیکٹران وولٹ بھی انرجی کا ایک یونٹ ہے جو نیوکلیر اور اٹامک فزکس میں استعمال کیا جاتا ہے۔ جبکہ

$$1\ eV = 1.6 \times 10^{-19}\ J$$

.234 نیوکلیئر فیوژن

ایسا عمل جس میں دو چھوٹے نیوکلیائی مل کر ایک بڑا نیوکلیس بناتے ہیں، نیوکلیئر فیوژن ری ایکشن کہلاتا ہے۔

.235 کاربن ڈیٹنگ

زندہ اور مردہ انسان، جانور اور پودے میں کاربن-14 کی ایکٹیویٹی کا موازنہ کر کے اس کی عمر کا تعین کیا جاتا ہے۔ اس طریقہ کو کاربن ڈیٹنگ کہتے ہیں۔

LAST HOPE STUDY

Our Website: www.LastHopeStudy.com
YouTube Channel: Last Hope Study