

১. নিচের কোনটির নীতিগুলোই বিজ্ঞানের অন্যান্য শাখাসমূহের ভিত্তি তৈরি করেছে? (অনুবন্ধন)
- K প্রাণিবিজ্ঞান L রসায়ন  
M পদার্থবিজ্ঞান N অণুজীববিজ্ঞান
২. পদার্থের অবিত্যক্ত এককের নাম পরমাণু সেন কে? (জ্ঞান)
- K ডেমোক্রিটাস L নিউটন  
M ডাল্টন N আর্কিমিডিস
৩. কে প্রকৃতির ইতিহাস সম্পর্কে একটি এনসাইক্লোপিডিয়া লেখেন? (জ্ঞান)
- K হাইগেন L আল-মাসুদী  
M টলেমি N আল হাজেন
৪. "আলো আমাদের চোখে আসে বলেই আমরা দেখতে পাই"— এই বৈজ্ঞানিক সত্যটি কে সর্বপ্রথম প্রতিষ্ঠা করেন? (জ্ঞান)
- K আল হাইথাম L টলেমি  
M হাইগেন N আল-হাজেন
৫. পরীক্ষামূলক বৈজ্ঞানিক পদ্ধতির প্রবর্তা কে ছিলেন?
- K রজার বেকন L গ্যালিলিও  
M নিউটন N আর্কিমিডিস
৬. "পর্যবেক্ষণ ও পরীক্ষার মাধ্যমেই বিজ্ঞানের সব সত্য যাচাই করা উচিত"— এটি কল্প মত?
- K টলেমি L রজার বেকন  
M নিউটন N আর্কিমিডিস
৭. বায়ুশাস্ত্র আবিষ্কার করেন কে? (জ্ঞান)
- K ভনগুয়েরিক L রোমার  
M গিলবার্ট N খেলিস
৮. ক্যালকুলাস কে আবিষ্কার করেন? (জ্ঞান)
- K নিউটন L গ্যালিলিও  
M ফেপলার N টাইকেব্রাহে
৯. "ভূত্ব প্রবাহের ঠোঁক ঘর্ষ আছে" কে প্রমাণ করেন? (জ্ঞান)
- K জেমস ওয়াট L ওয়েরস্টেড  
M নিউটন N ডাল্টন
১০. কত সালে জেমস ক্লার্ক ম্যাক্সওয়েল দেখান যে আলো এক প্রকার ঠোঁক তরঙ্গ? (জ্ঞান)
- K ১৮৫৪ L ১৮৬৪  
M ১৮৭৪ N ১৮৮৪
১১. পদার্থবিজ্ঞানের কিয়ংকর অগ্রগতি ঘটে কোন শতাব্দীতে? (জ্ঞান)
- K পঞ্চদশ শতাব্দীতে L অষ্টাদশ শতাব্দীতে  
M ঊনবিংশ শতাব্দীতে N বিংশ শতাব্দীতে
১২. কোয়ান্টাম তত্ত্বের প্রতিষ্ঠাতা কে? (জ্ঞান)
- K আলবার্ট আইনস্টাইন  
L ম্যাক্স প্লাঙ্ক  
M রাদারফোর্ড N নীলস বোর
১৩. বোসন কী ধরনের কণা? (জ্ঞান)
- K মৌলিক কণা L সহমৌলিক কণা  
M কৃত্রিম কণা N জটিল কণা
১৪. কোনটি বিংশ শতাব্দীর পদার্থবিজ্ঞানের গুরুত্বপূর্ণ অগ্রগতি? (জ্ঞান)
- K মহাশূন্য অভিযান L মহাকর্ষ বল  
M ধাতুর ভেজাল নির্ণয় N পড়ন্ত বস্তু
১৫. পরমাণু যে কিয়নযোগ্য তা আবিষ্কার করেন— (অনুবন্ধন)
- i. ক্লার্ক ম্যাক্সওয়েল  
ii. অটোহান  
iii. প্লেটসম্যান
- নিচের কোনটি সঠিক?
- K i ও ii L ii ও iii  
M i ও iii N ii ও iii
১৬. বিজ্ঞানী নিউটনের অবদান আছে— (অনুবন্ধন)
- i. আলোক বিজ্ঞানে  
ii. শব্দবিজ্ঞানে  
iii. তাপবিজ্ঞানে
- নিচের কোনটি সঠিক?
- K i ও ii L i ও iii  
M ii ও iii N i, ii ও iii
১৭. কোন শতকে ইলেকট্রন আবিষ্কৃত হয়? (জ্ঞান)
- K ঊনিশ L অষ্টাদশ  
M বিংশ N ত্রয়োদশ
১৮. নিউক্লিয়াস কী দ্বারা গঠিত? (জ্ঞান)
- K নিউট্রন ও ইলেকট্রন  
L প্রোটন ও ফোটন  
M প্রোটন ও নিউট্রন N প্রোটন ও ইলেকট্রন
১৯. নিচের কোনটি বস্তু ও ঘটনা নিরপেক্ষ? (অনুবন্ধন)
- K স্থান L আলোর বেগ  
M সময় N কাল
২০. কোনটি মৌলিক রাসি? (জ্ঞান)
- K দীপন তীব্রতা K দীপন ক্ষমতা  
M শক্তি N তাপ

২১. কোনটি দশম রাশি?

K সময় L দৈর্ঘ্য

M ভর N তড়িৎ বিভব

২২. আর্নল্ড ভয়ের সিলিন্ডারের ব্যাস ও উচ্চতা কত

?

K ব্যাস 9.3 cm, উচ্চতা 3.9 cm

L ব্যাস 3.9 cm, উচ্চতা 9.3 cm

M ব্যাস 39 cm, উচ্চতা 39 cm

N ব্যাস 3.9 cm, উচ্চতা 3.9 cm

২৩. মহিলা বলতে 10 এর সূচক কত বোঝায়?

(সুচক)

K -3 L -4

M -5 N -6

২৪. 1 কেমটোবিটের সমান কত?

K  $10^{18}$  m L  $10^{12}$  m

M  $10^{51}$  m N  $10^{15}$  m

২৫. দীপন তীব্রতার—

i. প্রতীক হচ্ছে  $I_v$

ii. এসআই একক হচ্ছে ক্যান্ডেলা

iii. এককের প্রতীক হচ্ছে C

নিচের কোনটি সঠিক?

K i ও ii L i ও iii

M ii ও iii N i, ii ও iii

২৬. দীপন তীব্রতার মাত্রা কোনটি?

K I L J

M L N M

২৭. রাইড ক্যালিপার্সের অন্য নাম কী?

K রাইড ভার্নিয়ার L ভার্নিয়ার ক্যালিপার্স

M ক্যালিপার্স N পিয়েরে ক্যালিপার্স

২৮. একটি রাইড ক্যালিপার্সের প্রধান স্কেলের 19

ভাগ ভার্নিয়ার স্কেলের 28 ভাগের সমান।

প্রধান স্কেলের এক ভাগের দৈর্ঘ্য 1 মি: মি:

হলে ভার্নিয়ার ধ্রুবক কত?

K 0.5 মি: মি: L 0.05 মি: মি:

M 0.005 মি: মি: N 0.005 সে: মি:

নিচের উদীপকটি পড়ো এবং ২৯ ও ৩০ নং প্রশ্নের উত্তর দাও

একটি রাইড ক্যালিপার্সের ভার্নিয়ার স্কেলের 50 ভাগ প্রধান স্কেলের ক্ষুদ্রতম 40 ভাগের সমান। এই রাইড ক্যালিপার্স ব্যবহার করে একটি সিলিন্ডারের ব্যাসার্ধ ও উচ্চতা মাপার সময় নিম্নরূপ পাঠ পাওয়া যায় :

বস্তুর বৈশিষ্ট্য	প্রধান স্কেল পাঠ (mm)	ভার্নিয়ার সমপাতন
ব্যাস	45	23
উচ্চতা	98	2

২৯. রাইড ক্যালিপার্সের ভার্নিয়ার ধ্রুবক কত?

K 0.02 mm L 0.01 mm

M 1 mm N 0.2 cm

৩০. রাইড ক্যালিপার্সের যান্ত্রিক ত্রুটি খুলা হলে সিলিন্ডারের আয়তন কত?

K 159.05 cc L 1.5913cc

M 0.15913 cc N 0.15913 m<sup>3</sup>

নিচের উদীপকটি পড়ো এবং ৩১ ও ৩২ নং প্রশ্নের উত্তর দাও

রাইড ক্যালিপার্সে একটি দড়ের B প্রান্ত প্রধান স্কেলের 12 মিমি দাগ অতিক্রম করেছে এবং ভার্নিয়ারের 7 নম্বর দাগটি প্রধান স্কেলের একটি দাগের সাথে মিলেছে।

৩১. উদীপকের দড়ের দৈর্ঘ্য কত হবে?

K 1.72 cm L 1.27 cm

M 1.27 m N 1.7 cm

৩২. উদীপকের পরীক্ষাটিতে ভার্নিয়ার সমপাতন কত?

K 0.1 L 8

M 7 N 7.1