(16) কোনো গোলকীয় আয়নার তাঁত ব্যাসার্ধ 20cm। এর ফোকাস দৈর্ঘ্য কত

(a) 10cm (b) 20cm (c) 40cm (d) 80cm

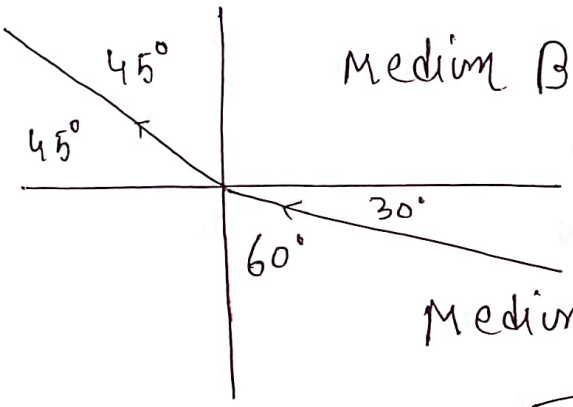
$F = \frac{R}{2} = \frac{20}{2} = 10cm$

(17) প্রতিফলনের নিয়ম মেনে চলে

(a) অবতল আয়না (b) সমতল আয়না (c) উত্তল আয়না

(d) সকল ধরনের আয়নায়

(18) চিত্রে মাধ্যম A থেকে আলোকরশ্মি B এর মধ্যে প্রবেশ করে। মাধ্যম A ও B এর প্রতিসরাঙ্ক হল



(a) $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}}$ (b) $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$ (c) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ (d) $\sqrt{2}$

$\frac{\sin i}{\sin r} = \frac{\sin 60^\circ}{\sin 45^\circ} = \frac{\frac{\sqrt{3}}{2}}{\frac{1}{\sqrt{2}}}$

(19) আলোর পিক্সেল ব্যবহার করা উত্তল আয়নায় বিবর্ধন এর মান হবে

(a) 1 থেকে কম ছোট (b) 1 থেকে বেশি বড়

$m = \frac{h'}{h}$

(20) একটি অবতল আয়না অর্থাৎ বিবর্ধিত প্রতিবিম্ব গঠন করে। যার বিবর্ধন হবে-

(a) 1 থেকে কম ছোট (b) 1 থেকে বেশি বড়

(21) গতীয় প্রতিসরাঙ্ক কত —

(a) 0.42 (b) 4.42 (c) 2.42 (d) 1.42

(22) শূন্যে আলোকের গতি হল —

(a) 3×10^8 m/s (b) 3×10^8 cm/s

(23) মেলের প্রতিসরাংকের সম্পর্কটি হল —

(a) $n = \frac{P}{q}$ (b) $n = \frac{\sin i}{\sin r}$

(24) লেন্সের ক্ষমতার SI একক হল

(a) ওয়াট (b) ডায়পটার (D)

(25) যদি আপতন কোণের মান 30° হয়ে তবে প্রতিফলনের কোণের মান কত

(a) 60° (b) 15° (c) 90° (d) 30°

(26) দন্ডচিকিৎসক প্রতিবিম্ব দেখার জন্য কী ধরনের দর্পণ ব্যবহার করে

(a) উত্তল (b) অবতল

(27) অবতল দর্পণের বিবর্ধনের মান হল

(a) -1 (b) +1 (c) 0 (d) 0 এবং +1 এর মধ্যে

(28) উত্তল লেন্সের আরেকটি নাম হল

(a) অভিসারী লেন্স (b) অপসারী লেন্স

(29) আলোর গতি সর্বাধিক —

(a) জলে (b) শূন্যে (c) কাচে

(30) -2.0 D ক্ষমতার লেন্স একটির ফোকাস দূরত্ব হবে

(a) 0 (b) 1 (c) -0.5 m (d) 0.5 m

$P = \frac{1}{f}$

$\Rightarrow f = \frac{1}{P}$

মানুষের চোখ এবং বর্ণময় বিশ্ব

① চোখের লেন্সের ফোকাস দৈর্ঘ্য নিয়ন্ত্রনের দ্বারা বিভিন্ন বস্তুকে রেটিনায় ফোকাস করার ক্ষমতা চোখের কোন ত্রুটির কারণ হয়?
(ক) প্রেসবায়োপিয়া (খ) উপযোজন

② মানুষের বস্তুর প্রতিবিম্ব গঠন করে
(ক) কর্ণিয়ায় (খ) সোঁতারিউস (গ) রেটিনায়

③ স্বাভাবিক দৃষ্টিসম্পন্ন চোখের কোন দূরত্বে দৃষ্টি দুরূহ হয়?
(ক) 25 মিটার (খ) 2.5 cm (গ) 25 cm

④ চোখের লেন্সের ফোকাসদৈর্ঘ্যের পরিবর্তন সাধন করে
(ক) পিউপিল (খ) রেটিনা (গ) সিলিয়ারী পেশী

⑤ মায়োপিয়া থাকা ব্যক্তি কোন বস্তুকে দেখতে পায় না
(ক) দূরের বস্তু (খ) কাছের বস্তু (গ) সকল বস্তু

⑥ মায়োপিয়ার আরেকটি নাম কী?
(ক) দূর-দৃষ্টিদোষ (খ) নিকট দৃষ্টি দোষ

⑦ মায়োপিয়া বা নিকটদৃষ্টিদোষ প্রতিকার করার জন্য কোন লেন্স ব্যবহার করা হয়?
(ক) উত্তল লেন্স বা অভিসারী (খ) অবতল লেন্স বা অপসারী

⑧ প্রেসবায়োপিয়া বা জরা জনিত দৃষ্টিদোষ প্রতিকার করার জন্য কোন লেন্স ব্যবহার করা হয়?
(ক) উত্তল লেন্স (খ) অবতল লেন্স (গ) বাইফোকাসযোজ লেন্স

⑨ কাঁচের প্রিজমের তল কয়টি থাকে?
(ক) 2 (খ) 3 (গ) 4 (ঘ) 5

(10) মায়োপিয়া রোগের প্রধান কারণ কী
(ক) ফোকাস দৈর্ঘ্য কম (খ) ফোকাস দৈর্ঘ্য বেশি

(11) প্রিজমের দ্বারা — হয়
(ক) বিচ্ছুরণ (খ) বিচ্যুতি (গ) বিচ্ছুরণ এবং বিচ্যুতি

(12) তারা মিটিমিটি করার কারণ হল
(ক) আলোকের বিচ্ছুরণ (খ) বায়ুমন্ডলীয় প্রতিসরণ

(13) রামধনু সৃষ্টি হয়
(ক) সূর্যের একই দিকে (খ) সূর্যের বিপরীত দিকে

(14) টেন্ডেল পরিঘটনা সংঘটিত হয়
(ক) আলোকের বিচ্ছুরণ (খ) আলোকের বিক্ষেপনের কারণে

(15) আলোকরশ্মি প্রিজমে নির্গত হলে কতবার বাঁকা হয়
(ক) 1 (খ) 2 (গ) 3 (ঘ) 4

(16) আলোকের বিচ্ছুরণের কারণে প্রিজম থেকে নির্গত হওয়া সাতটি রঙের সমন্বিতকে ___ বলে
(ক) বিচ্ছুরণ (খ) ~~বর্ণালী~~ বর্ণালী

(17) প্রিজম থেকে নির্গত হওয়া কোন রঙটি সবচেয়ে কম বাঁকা হয়
(ক) লাল (খ) নীল

(18) কোন রঙটি বেশি বাঁকা হয়
(ক) বেগুনি (খ) লাল

(19) সূর্যোদয় এবং সূর্যাস্তের সময় সূর্যের লাল রঙের কারণ হল
(ক) আলোকের বিক্ষেপণ (খ) আলোকের বিশ্লেষণ

(20) নীচের কোনটি মানুষের চোখের লেন্স নয়
(ক) কর্ণিয়া (খ) জলীয় পদার্থ (গ) সিলিয়ারী পেশি (ঘ) ফোকাস

(21) নীচের কোন রোগটি স্টেরয়েড ব্যবহার করে প্রতিকার করা যায় না
(ক) মায়োপিয়া (খ) প্রেসবায়োপিয়া (গ) ক্যাটারেক্ট

(22) একজন মানুষ দূরের বস্তু স্পষ্টভাবে দেখতে পায় না। মানুষটি কোন রোগে
(ক) হাইপারমেট্রোপিয়া (খ) মায়োপিয়া

(23) একজন মানুষ দূরের বস্তু স্পষ্টভাবে দেখতে পাই। মানুষটি কোন রোগে
(ক) হাইপারমেট্রোপিয়া (খ) মায়োপিয়া

(24) একজন মানুষ নিকটের বস্তু স্পষ্টভাবে দেখতে পায় না। ইহার প্রতিকারক লেন্সটি হল
(ক) অবতল লেন্স (খ) উত্তল লেন্স বা অভিসারী লেন্স

(25) চোখের মণির আকার নিয়ন্ত্রণ করে
(ক) কর্ণিয়া (খ) সিলিয়ারি পেশি (গ) আলোক স্নায়ু (ঘ) আইরিস

(26) চোখের লেন্সের ফোকাস দৈর্ঘ্য বৃদ্ধি পায় যখন চোখের পেশির
(ক) প্রসারণ ঘটে এবং লেন্সটি স্ফীত হয়ে যায়

বিদ্যুৎ chapter -12

① বিদ্যুৎ প্রবাহের S.I একক কী

(ক) কুলম্ব (খ) ভোল্ট (গ) জুল

100% Correct

② 1 KWh =

(ক) 36×10^6 J (খ) 3.6×10^6 J (গ) 3.6×10^5 J

③ একটি বৈদ্যুতিক বাল্ব 220 V এবং 100 W চিহ্নিত করা আছে। যখন এটি 110 V এ ব্যবহার করা হয়, তখন এর ক্ষমতা হবে

(ক) 75 W (খ) 25 W (গ) 100 W (ঘ) 50 W

$V_1 = 220V$ $V_2 = 110V$

$P_1 = 100W$ $P_2 = ?$

$\therefore P_1 = \frac{V_1^2}{R}$ $P_2 = \frac{V_2^2}{R}$

$\Rightarrow R = \frac{V_1^2}{P_1}$ $R = \frac{V_2^2}{P_2}$

$\therefore \frac{V_1^2}{P_1} = \frac{V_2^2}{P_2}$

$\frac{220 \times 220}{100} = \frac{110 \times 110}{P_2}$

$\Rightarrow P_2 = 25$ W

④ নীচের কোন রাশিটি বৈদ্যুতিক ক্ষমতা নির্দেশ করে না

(ক) I^2R (খ) IR^2 (গ) VI (ঘ) $\frac{V^2}{R}$

⑤ বিদ্যুৎ প্রবাহের প্রবাহের কারক ——— বলে

(ক) অ্যাকিউমুলেটর (খ) বিদ্যুৎ প্রবাহ

⑥ একটি পদার্থের বিদ্যুৎ রোধাঙ্কের S.I একক

(ক) Ω (খ) Ωm (গ) Ωm^{-1}

⑦ R রোধযুক্ত একটি তারকে সমান n টুকরো করা হল। এই টুকরোগুলিকে সমান্তরাল শ্রেণিতে যুক্ত করা হলে তার লব্ধ রোধের পরিমান R', $\frac{R}{R'}$ অনুপাতের মান কত

(ক) $\frac{1}{25}$ (খ) $\frac{1}{5}$ (গ) 5 (ঘ) 25

(8) 2Ω রোধের একটি তারকে বেরিটি অভিন্ন অংশে ভাগ করা হল এবং অংশগুলি বেরিটিকে অসমানুপাতিক অনুপাতে সংযোগ করা হল। অসমানুপাতিক অনুপাতের অন্তর্ভুক্ত রোধ R হলে 2Ω : R হবে —

(a) 16 (b) $\frac{1}{4}$ (c) $\frac{1}{8}$ (d) 8

(9) দুটি তারের ~~রোধ~~ দৈর্ঘ্য, রোধ, উপাদানের রোধাঙ্ক — প্রতিটির ক্ষেত্রে অনুপাতের মান 1:2 তারের ব্যাসের অনুপাত হবে

(a) 1:2 (b) 1:4 (c) 4:1 (d) $1:\sqrt{2}$

(10) একটি ধাতু নির্মিত অভিন্ন দৈর্ঘ্য এবং অভিন্ন প্রস্থচ্ছেদ বিশিষ্ট দুটি পরিবাহী তার একটি রিভের প্রান্তে যুক্ত বর্তনীতে প্রথমে শ্রেণিবদ্ধ অবস্থায় এবং অসমানুপাতিক অবস্থায় রয়েছে। শ্রেণিবদ্ধ অবস্থায় এবং অসমানুপাতিক অবস্থায় উৎপন্ন তাপের অনুপাত

(a) 1:2 (b) 2:1 (c) 1:4 (d) 4:1

(11) বিদ্যুৎ প্রবাহের S.I একক কী

(a) ভল্ট (b) ক্যালরি (c) অ্যাম্পিয়ার

(12) এক মিলি এম্পিয়ার (1 mA) =

(a) 10^{-3} A (b) 10^{3} A (c) 10^{-6} A (d) 10^{6} A

(13) এক মাইক্রো এম্পিয়ার (1 μA) =

(a) 10^{-3} A (b) 10^{3} A (c) 10^{-3} A (d) 10^{-6} A

(14) বিদ্যুৎ প্রবাহ মাপার যন্ত্রটির নাম হল

(a) গ্যালভানোমিটার (b) এমিটার (c) ভল্টমিটার

(15) এক কুলম্ব (C) পরিমাণ প্রবাহিত হওয়া ইলেকট্রনের সংখ্যা হল

(a) 6.25×10^{-18} (b) 6.25×10^{18} (c) 1.6×10^{-19} (d) 1.6×10^{19}

6×10^{18}

(16) একক ইলেকট্রন দ্বারা বাহিত ঋণাত্মক আধানের পরিমান —

(a) 6.25×10^{-18} C (b) 6.25×10^{18} C (c) 1.6×10^{-19} C (d) 1.6×10^{19} C

(17) বিভব - প্রভেদের S.I একক হল

(a) এম্পিয়ার (b) ভোল্ট

(18) কোন বৈদ্যুতিক বর্তনীতে বিভব - প্রভেদ মাপক যন্ত্রটির নাম হল —

(a) এম্মিটার (b) ভোল্টমিটার

(19) রোধের S.I একক হল

(a) কুলম্ব (C) (b) ওহম (Ω) বা ওহম মিটার (Ωm)

(20) কোন পরিবাহীর রোধ নির্ভর করে —

(a) দৈর্ঘ্যের উপর (b) প্রস্থচ্ছেদের কালির উপর (c) উষ্ণতার উপর (d) অবকাশী উপরের

(21) নীচের কোনটি ভালো পরিবাহী

(a) তামা (b) এলুমিনিয়াম (c) লোহা (d)

(22) ওহমের সূত্রের গাণিতিক প্রকাশ রাশিটি হল

(a) $V = I/R$ (b) $V = IR$ (c) $V = R/I$

(23) বিদ্যুৎ ক্ষমতার S.I একক হল

(a) এম্পিয়ার (b) ওয়াট

(24) বিদ্যুৎ শক্তির একক হল —

(a) ওয়াট - আওয়ার (Wh) (b) কিলোওয়াট - আওয়ার

(25) বিদ্যুৎ শক্তির বাণিজ্যিক একক হল —

(a) ওয়াট - আওয়ার (b) কিলো ওয়াট - আওয়ার

(26) 1 কিলোওয়াট (kW) =

(a) 100 ওয়াট (b) 1000 ওয়াট

(27) S.I পদ্ধতিতে বিদ্যুৎ প্রবাহ, রোধ এবং ভোল্টেজের একক কি কি —

Ans— অ্যাম্পিয়ার, ওহম এবং ভোল্ট

(28) 3Ω এবং 6Ω এর দুটি রোধ শ্রেণিবদ্ধ অবস্থায় সংযোগ করা আছে। তাদের সমতুল্য রোধ

(a) 9Ω (b) 3Ω (c) 2Ω

Ch → 13

(1) বিদ্যুৎবাহী দীর্ঘ ঋজু সোলেনয়েডের অভ্যন্তরে চুম্বকক্ষেত্র
(ক) শূন্য (খ) অকল বিন্দুতে অমান (গ) যতই প্রান্তের দিকে যাওয়া করে যায়

(2) চুম্বকক্ষেত্র লম্বদিকে একটি ইলেকট্রিক চুম্বকক্ষেত্রে প্রবেশ করে ইলেকট্রনের উপর বল প্রয়োগ দিক হবে —
(ক) ডান দিকে (খ) বাম দিকে (গ) পৃষ্ঠার দিকে

(3) কোন চুম্বকক্ষেত্র সুষম ভাবে বিরোধ করলে প্রোটনের নীচে উল্লিখিত কোন ধর্মের পরিবর্তন হতে পারে।
(ক) ভর (খ) বেগ (গ) ভরবেগ

(4) কোন চুম্বকক্ষেত্রের দ্বারা পশ্চিম দিকে নিক্ষেপিত ঋনাত্মক আধানযুক্ত কণার যদি উপর দিকে বিক্ষেপন ঘটে তবে চুম্বকক্ষেত্রের দিক হবে
(ক) দক্ষিণ দিকে (খ) পূর্ব দিকে (গ) নীচের দিকে (ঘ) উপর দিকে

(5) কোন চুম্বকক্ষেত্রে একটি আয়তকার কুন্ডলিকে ঘুরানো হচ্ছে আবিষ্ট বিদ্যুৎ প্রবাহের একবার দিক পরিবর্তন হয় প্রতি —
(ক) দুই ঘূর্ণনে (খ) এক ঘূর্ণনে (গ) অর্ধঘূর্ণনে

(6) নীচের কোনটি কোন দীর্ঘ ঋজু তারের নিকট চুম্বকক্ষেত্রের সঠিকবর্ণনা
(ক) ক্ষেত্রটি তারের লম্বভাবে থাকা কতকগুলো সরলরেখার সমষ্টি
(খ) ক্ষেত্রটি তারের সমান্তরালভাবে থাকা কতকগুলো সরলরেখার সমষ্টি
(গ) ক্ষেত্রটি তারকে কেন্দ্র করে কতকগুলো এককেন্দ্রিক বৃত্তের সমষ্টি

(7) বিদ্যুৎ চুম্বক সোলেনয়েড বল এমন পরিমাপ যার দ্বারা
(a) কোন বস্তুকে সেবানযুক্ত করা যায়
(b) চুম্বক ও কুন্ডলীর মধ্যে আপেক্ষিক গতির আধিক্যে কুন্ডলীতে সোবিস্ট (c) বিদ্যুৎ উৎপাদন করা যায়।

(8) বিদ্যুৎ উৎপাদনের কৌশলকে বলে—
(a) বিদ্যুৎ উৎপাদক (b) মটর

(9) AC উৎপাদক এবং DC উৎপাদকের মধ্যে বিশেষ পার্থক্য এই যে—
(a) AC উৎপাদক উৎস ভোল্টেজ উৎপন্ন করে
(b) DC ,, ,, ,, ,, ,,
(c) AC উৎপাদককে ~~দ্বিপ্রান্তিক~~ এবং DC উৎপাদকে কম্যুটেটর ব্যবহার করা হয়।

(10) পূর্ণ আর্মেচারে অমর্য বর্তনীতে বিদ্যুৎ প্রবাহের পরিমান
(a) সর্বদা হ্রাস পায় (b) অতিরিক্ত বৃদ্ধি পায়

(11) বৈদ্যুতিক মটর যান্ত্রিক শক্তিকে বিদ্যুৎ শক্তিতে রূপান্তরিত করে
→ মিথ্যা (F)

(12) বিদ্যুৎ উৎপাদন বিদ্যুৎ চুম্বকীয় সোলেনয়েড নীতির দ্বারা কর্মক্ষম হয়
→ সত্য (T)

(13) বিদ্যুৎবাহী কোন বৃত্তাকার কুন্ডলীর কেন্দ্রে চুম্বকক্ষেত্ররেখা সমান্তরাল সরলরৈখিক হয়
→ সত্য (T)

(14) অক্ষ সেন্ডরক যুক্ত এর সাধারণতঃ বিদ্যুৎ সরবরাহের লাইভ ওয়ার
→ মিথ্যা (F)

(15) প্রবাহযুক্ত একটি অলেনয়েডের ভিতর চৌকক্ষেত্র
(ক) শূন্য হয় (খ) অকল বিন্দুতে একই থাকে

(16) বিদ্যুৎ উৎপাদক প্রক্রিয়ায়
(ক) বৈদ্যুতিক শক্তি যান্ত্রিক শক্তিতে রূপান্তর করা হয়।
(খ) যান্ত্রিক শক্তি বৈদ্যুতিক শক্তিতে রূপান্তর করা হয়

(17) প্রবাহ বাহিত বৃত্তাকার কুণ্ডলীর কেন্দ্রের মধ্য দিয়া যাওয়া চুম্বকীয় রেখাসমূহ
(ক) বৃত্তাকার (খ) অর্ধ বৃত্তাকার (গ) অরলরেখা বা ঋজু

(18)

Chapter - 14 + 15 + 16

(1) গরম জলের জন্য সৌর জল উত্তাপক যন্ত্র ব্যবহার করা যায় না
(a) গরম দিনে (b) মেঘলা দিনে

(2) নিম্নলিখিত কোনটি জৈব জৈবশক্তির উৎস নয়
(a) কাঠ (b) গোবর গ্যাস (c) নিউক্লীয় শক্তি (d) কয়লা

(3) নিম্নে কোনটি নবীকরণ শক্তির উৎস নয়
(a) সূর্য (b) বায়ু (c) জীবাশ্মজাত ইন্ধন (d) জল

(4) নিউক্লীয় শক্তি উৎপাদন করা হয়
(a) তাপ বিশ্লেষণের দ্বারা (b) নিউক্লীয় বিশ্লেষণের দ্বারা

(5) প্রাকৃতিক গ্যাসের প্রধান উপাদানটি কী/ জৈব গ্যাসের প্রধানউপাদান কী ?
(a) অক্সিজেন (b) কার্বন (c) মিথেন

(6) নীচের কোনটি একটি উত্তম জ্বালানী
(a) কার্বন (b) মিথেন

(7) নীচে উল্লিখিত কোনগুলো খাদ্য শৃংখলা গঠন করে।
(a) ঘাস, আম এবং জাগল (b) ঘাস, জাগল এবং মানুষ।

(8) নীচের কোনটি নবীকরণযোগ্য শক্তির উৎস
(a) জলশক্তি (b) কয়লা (c) প্রাকৃতিক গ্যাস (d) পেট্রল

(9) নীচের কোনটি জীবাশ্ম ইন্ধন নয়
(a) কয়লা (b) পেট্রল (c) প্রাকৃতিক গ্যাস (d) বায়ুশক্তি

(10) নীচের কোনটি সৌরশক্তি আহরিত নয়
(a) ভূ-তাপ শক্তি (b) বায়ুশক্তি (c) নিউক্লিয়শক্তি

(11) বায়ুপ্রবাহের বেগ বলা হয়
(a) আমেরিকাকে (b) ডেনমার্ককে

(11) খাদ্য শৃংখলের দ্বিতীয় পৌষ্টিক স্তরের উপভোক্তা হইল
(a) উৎপাদক (b) তৃণভোজি প্রাণী

(12) নিচের কোনটি জীব নিম্নকরণ বর্জ্য পদার্থ
(a) পলিথিনের বোতল (b) আমের আঁটি (c) প্লাস্টিক বোতল

(13) ~~নীচের কোনটি বায়ুমন্ডলের উচ্চস্তরে ওজনকে রক্ষা দেয়~~

(13) একটি পরিস্থিতি তন্ত্রের শক্তির প্রবাহ অবশ্যম্ভাবী থাকে
(a) একমুখি (b) দ্বিমুখি

(14) নীচের কোনটির কারণে প্রধানত ওজন স্তর হয়
(a) ক্লোরোফ্লুরো কার্বন (b) মিথেন

(15) নীচের কোন মৌলটি সৌরকোষ ফলক প্রস্তুতকরণে ব্যবহার করা হয়।
(a) এলুমিনিয়াম (b) সিলিকন

(16) নীচের কোন শক্তিটি অক্ষয়যোগ্য পাওয়া যায় না
(a) জোয়ার শক্তি (b) তরঙ্গ শক্তি (c) আণবিক শক্তি (d) নিউক্লিয় শক্তি

(17) টারবাইনের ব্লেডের প্রান্তীয় বেগ বজায় রাখার জন্য বায়ুপ্রবাহের বেগ প্রতি ঘন্টায় _____ কিলোমিটারের অধিক হওয়া প্রয়োজন
(a) 10 km (b) 15 km (c) 20 km

(18) নীচের কোনটি নবায়নযোগ্য শক্তির উৎস
(a) জীবাশ্মজাত জ্বালানি (b) জীবের (c) সৌরশক্তি (d) কয়লা

(10) নীচের কোন মৌলটি নিউক্লীয় ফিশনে ব্যবহার করা হয়

(a) কার্বন (b) ইউরেনিয়াম (U-235)

(11) নীচের কোন মৌলটি নিউক্লীয় সংযোজনে ব্যবহার করা হয়
(Fusion)

(a) ইউরেনিয়াম (b) হাইড্রোজেন

(12) নীচের কোন শক্তির উৎস কম পরিমানে কয় প্রমুখন করে

(a) জীবাশ্মজ্বালানি (b) নিউক্লীয় শক্তি (c) সৌরশক্তি (d) জীবজ

(13) নীচের কোন শক্তি সূর্য থেকে পাওয়া যায়

(a) জীবজ (b) সৌরশক্তি (c) তাপশক্তি (d) বায়ু শক্তি

(14) ব্রহ্ম নাড়ীর থেকে সৃষ্টি হওয়া সমস্যাগুলি হল

(a) ব্রহ্ম পরিমানে ব্রাসি জমি নষ্ট হয়

(b) ব্রহ্ম পরিস্থিতি তন্ত্রের বিনষ্ট হয়

(c) a নয়কা b

(d) a এবং b দুটিই

(15) তাপশক্তি প্রকল্পে ব্যবহার করা হয় জ্বালানি হল

(a) তুল (b) ইউরেনিয়াম (c) জীবজ (d) জীবাশ্ম হাইড্রোজেন

(16) নীচের কোনটি অপরিচালিত শক্তির উৎস নয়

(a) তুলশক্তি (b) বায়ু শক্তি (c) কয়লা (d) সমুদ্রস্রোত শক্তি

(17) জৈবগ্যাস হলো একটি ভালো ইন্ধন. এর কারণ হল
(ক) ইহা ধোঁয়া উৎপন্ন করে (খ) এর জ্বলনের ফলে কোন ধোঁয়া উৎপন্ন হয় না

(18) নীচের কোন যন্ত্রটি সৌরশক্তিকে বিদ্যুৎ শক্তিতে রূপান্তরিত করে
(ক) বৈদ্যুতিক জেনারেটর (খ) বৈদ্যুতিক মটর (গ) সৌর কুকার (ঘ) সৌরকোষ ফলক

(19) বায়ুশক্তিকে কাজে লাগিয়ে বিদ্যুৎ উৎপাদনের ক্ষেত্রে কোনটির স্থান —
(ক) প্রথম (1st) (খ) পঞ্চম (5th)

(20) $E = \Delta m c^2$ অভিব্যক্তিটি কার উদ্ভাবক হল
(ক) নিউটন (খ) এলবার্ট আইনস্টাইন

(21) $1 eV =$
(ক) 1.5×10^{3} J (খ) 1.62×10^{-19} J

(22) CNG এর পুরো নাম
→ Compressed Natural Gas.

Chapter 15

(1) জীবজগতকে কয়টি রাজ্যে বিভক্ত করা যায় — টি শ্রেণিতে ভাগ করা হয়
(ক) 1টি (খ) 3টি

(2) পরিস্থিতি তন্ত্র কয় প্রকার
(ক) 1 (খ) 3 প্রকার

③ নিম্নলিখিত কোন বিভাগটি জৈববিনাশক বিভাগের অন্তর্ভুক্ত

(a) ঘাস, ফুল এবং চামড়া (b) ঘাস, কাঁচ এবং প্লাস্টিক

(c) ফলের খোসা, পিচ্চি এবং লেদুর বস (d) পিচ্চি, কাঁচ এবং ঘাস

Ans: (a), (c) এবং (d)

④ নীচের কোনটি খাদ্য-শৃঙ্খল গঠন করে

(a) ঘাস, গরু এবং আম (b) ঘাস, জোগল এবং মানুষ

(c) জোগল, গরু এবং হাতী (d) ঘাস, আজ এবং জোগল

⑤ নিম্নের কোনটি পরিবেশবান্ধব কাজ

(a) একবার করা বস্তু বারবার কাগজের থলি ব্যবহার করা

(b) অপ্রয়োজনিয় বাতি এবং পাখা বন্ধ করা

(c) স্কুলে যাওয়ার সময় স্কুটারে যাওয়া

(d) উপরোক্ত সবগুলো

⑥ বায়ুমন্ডলের উষ্ণতার মাত্রা ওজন স্তরের ক্ষয় দেয়

→ অতিবেগুনি রশ্মিকে।

⑦ চিপকো আন্দোলন কত সনে আরম্ভ হয়

(a) 1950 সনে (b) 1970 সনে

⑧ চিপকো আন্দোলনের সূত্রপাত কোন গ্রামে হয়েছিল

(a) রেনি গ্রামে (b) Sawtal para ☺

⑨ কে মেজরি গাছ বাচানোর জন্য প্রাণ উৎসর্গ করেছিলেন (1731 সালে)

(a) অমৃতাদেবি বিসনয় (b)

THE END → Try to complete before exam.