

প্রার্থীর নাম:

A

বাংলাদেশ মেরিন একাডেমি

৫৪ ব্যাচ ক্যাডেট নির্বাচনী পরীক্ষা: ১৩ অক্টোবর ২০১৭

সময়কাল: ২ ঘণ্টা

পূর্ণমান: $৫০ \times ৪ \times ১.৬ = ৩২০$

গণিত

১. পরম মান চিহ্ন ব্যবহার করে $-3 \leq x \leq 5$ অসমতাকে প্রকাশ কর।
(A) $|x-1| \geq 4$, (B) $|x-1| \leq 4$, (C) $|x-2| \leq 4$, (D) $|x-2| \geq 4$
২. $(a+b)^{15}$ -এর বিস্তৃতিতে ৭ম (সপ্তম) পদ কোনটি?
(A) 5550, (B) 5050, (C) 5500, (D) 5005
৩. $y=x^3-2x^2+4$ বক্ররেখার (2,4) বিন্দুতে স্পর্শকের ঢাল নির্ণয় কর।
(A) 2, (B) 4, (C) 6, (D) 8
৪. $y^2=4ax$ এবং $x^2=4ay$ পরাবৃত্ত দিয়ে আবদ্ধ ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল নির্ণয় কর।
(A) 4π , (B) 8π , (C) $\frac{16}{3}a^2$, (D) $16a$
৫. x -এর মান কত হলে $xi-2j+k$ এবং $2xi-xj-4k$ ভেক্টরদ্বয় পরস্পর লম্ব হবে?
(A) 1, (B) 2, (C) 3, (D) 4
৬. যদি $A:B=2:3$ এবং $B:C=7:8$ হয়, $A:C=$ কত?
(A) 9:11, (B) 7:12, (C) 16:21, (D) কোনোটিই নয়
৭. তিনটি ধারাবাহিক বিজোড় সংখ্যার যোগফল 63। মধ্যম সংখ্যাটি কত?
(A) 17, (B) 19, (C) 21, (D) 23
৮. একটা সমবাহু ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল $36\sqrt{3}$ বর্গ সেমি হলে, ত্রিভুজটির পরিসীমা কত? (A) 18, (B) 24, (C) 30, (D) 36
৯. $A+B+C=\pi$ হলে, $\tan A + \tan B + \tan C = ?$
(A) $\tan A \cot B \tan C$, (B) $\tan A \tan B \tan C$, (C) $\cot A \cot B \cot C$,
(D) কোনোটিই নয়
১০. $(1-x)^{-4}$ -এর বিস্তৃতিতে x^2 -এর সহগ কত?
(A) 3, (B) 4, (C) -20, (D) 20
১১. ক্ষুদ্রতম মৌলিক সংখ্যা কোনটি? (A) 0, (B) 1, (C) 2, (D) 3
১২. একটি বিন্দুতে জিয়ারত ২ একক ও ৩ একক বলদ্বয়ের লব্ধি বল ৪ একক হলে, এদের অন্তর্ভুক্ত কোণ কত হবে?
(A) $\cos^{-1}(1/2)$, (B) $\cos^{-1}(1/5)$, (C) $\cos^{-1}(1/3)$, (D) $\cos^{-1}(1/4)$
১৩. $y-\sqrt{3}x+1=0$ ও $\sqrt{3}y-x+3=0$ রেখাদ্বয়ের অন্তর্ভুক্ত সূক্ষ্মকোণ কত?
(A) 45° , (B) 30° , (C) 60° , (D) 80°
১৪. সমীকরণ $p^2x^2+2px+qy+p^2y^2=0$ কি নির্দেশ করে?
(A) একজোড়া সরলরেখা, (B) বৃত্ত, (C) পরাবৃত্ত, (D) উপবৃত্ত

১৫. দশটি পার্শ্ব-বিশিষ্ট একটি মাঠের শীর্ষ বিন্দুসমূহ দিয়ে কয়টি কর্ণ অংকন করা যাবে? (A) 20, (B) 35, (C) 45, (D) 25
১৬. একটি ত্রিভুজের দুইটি কোণ $70^\circ 53' 51''$ এবং $37^\circ 6' 9''$ হলে, তৃতীয় কোণটির মান রেডিয়ানে কত? (A) $2\pi/5$, (B) $7\pi/18$, (C) $2\pi/18$, (D) $2\pi/7$
১৭. $Y = \sqrt{\cos 2x}$ হলে, $dy/dx = ?$ (A) $-\sin 2x / \sqrt{\cos 2x}$,
(B) $\cos 2x / \sqrt{\sin 2x}$, (C) $-2\cos x / \sqrt{\sin 2x}$, (D) $\tan 2x / \sqrt{\sin 2x}$
১৮. $(4+3i)$ জটিল সংখ্যার আর্গুমেন্ট হল:
(A) $\tan^{-1}4/3$, (B) $3/4$, (C) $\tan^{-1}3/4$, (D) 1
১৯. $x^2-5x+c=0$ সমীকরণের মূলদ্বয়ের একটি মূল 4 হলে, অন্যটি কত?
(A) -7, (B) -4, (C) 4, (D) 1
২০. $(1+2x+3x^2+4x^3+\dots\infty)^{1/2}$ -এর বিস্তৃতিতে x^2 -এর সহগ হবে কোনটি?
(A) 1, (B) r , (C) $r+1$, (D) $r-1$
২১. $2\cos\theta=1$ সমীকরণের সাধারণ সমাধান কী?
(A) $\theta=2n\pi+\pi/6$, (B) $\theta=2n\pi+\pi/3$, (C) $\theta=n\pi+\pi/6$, (D) $\theta=2n\pi+\pi/3$
২২. P মানের দুটি বলের লব্ধি $P\sqrt{(2+\sqrt{2})}$ । এদের যে কোনো একটি বলের সাথে লব্ধির নতি কত? (A) 60° , (B) $(45/2)^\circ$, (C) 45° , (D) 22°
২৩. u বেগে আনুভূমিকের সাথে α কোণে প্রক্ষিপ্ত বস্তুর সর্বোচ্চ উচ্চতা কত?
(A) $u^2\sin 2\alpha/2g$, (B) $u^2\sin^2\alpha/g$, (C) $u^2\sin^2 2\alpha/g$, (D) $u^2\sin^2\alpha/2g$
২৪. $\log x = \sqrt{\log x}$ হলে, x -এর মান কত?
(A) 1, 100, (B) 1, 10, (C) 10, $\pi/6$, (D) 100
২৫. কোনো বৃত্তের কেন্দ্র $(৩, ৫)$ এবং তার ব্যাসের এক প্রান্ত $(৭, ৩)$ হলে অন্য প্রান্তটি কত? (A) -1, 7 (B) 1, 7 (C) -1, -7 (D) 1, -7
২৬. k -র কোন মানের জন্য $(x-y+3)^2+(kx+2)(y-1)=0$ সমীকরণটি একটি বৃত্ত নির্দেশ করে? (A) 1, (B) 2, (C) -1, (D) -2
২৭. $x^2/5 - y^2/4=0$ অধিবৃত্তের নিয়ামকের সমীকরণ কোনটি?
(A) $3x+2=0$, (B) $3x+5=0$, (C) $2x+70=0$, (D) $x+2=0$
২৮. ১৫টি বই থেকে ৫টি বই কত প্রকারে বাছাই করা যায়, যেখানে ২টি নির্দিষ্ট বই সবসময়ই থাকবে? (A) ${}^{13}C_3$, (B) ${}^{15}C_3$, (C) ${}^{13}C_5$, (D) ${}^{13}C_2$
২৯. $\sqrt{i} + \sqrt{-i} = ?$ (A) 2, (B) 1, (C) 0, (D) $\sqrt{2}$
৩০. $x^2-2x-1=0$ সমীকরণের মূলদ্বয় α, β হলে, $1/\alpha+1/\beta=?$
(A) $2/3$, (B) $1/3$, (C) -2, (D) 2

৩১. লামীর উপপাদ্য কোনটি? (A) $P/\sin\alpha=Q/\sin\beta=R/\sin\gamma$,
(B) $P^2+Q^2=R^2$, (C) $S=ut+1/2ft^2$, (D) $\sin^2\alpha+\sin^2\beta=\sin^2\gamma$
৩২. একটি গাড়ি স্থিতাবস্থা হতে সমতরুণে চলা শুরু করে ৫ সেকেন্ডে ১৮০ মিটার/সেকেন্ড গতিবেগ প্রাপ্ত হল। গাড়িটির ত্বরণ কত?
(A) 36 m/s^2 , (B) 32 m/s^2 , (C) 30 m/s^2 , (D) 40 m/s^2
৩৩. ১৫ জন বালক ও ১২ জন বালিকা একটি দৌড় প্রতিযোগিতায় অংশ গ্রহণ করলে, বালকের প্রথম হওয়ার সম্ভাবনা কত?
(A) $1/15$, (B) $12/15$, (C) $15/12$, (D) $15/27$
৩৪. $-3<5-2x<7$ অসমতাটির পরম মান প্রকাশ করলে কত হবে?
(A) $|5-2x|<7$, (B) $|4-2x|<6$, (C) $|3-2x|<5$, (D) $|7-2x|<5$
৩৫. n যদি 3-এর গুণিতক হয় তবে $1+\omega^n+\omega^{2n}=?$
(A) 1, (B) -1, (C) 0, (D) 3
৩৬. $(11101.111)_2$ এবং $(11101,111)_2$ এর যোগফল কত?
(A) 100101.0101 , (B) 101101.0101 , (C) 11101.1010 , (D) None
৩৭. অক্ষদ্বয়ের ধণাত্মক দিক থেকে সমান অংশ ছেদকারি রেখার ঢাল কত?
(A) -1, (B) 1, (C) 0, (D) $\sqrt{3}$
৩৮. $\cos^2\theta+\sec^2\theta$ এর ক্ষুদ্রতম মান কত?
(A) -1, (B) 0, (C) 1, (D) 2
৩৯. একটি ত্রিভুজের $a=13$, $b=14$, $c=15$ হলে অন্তব্যাসার্ধ $r=?$
(A) 2, (B) 8, (C) 4, (D) 6
৪০. $c^2+a^2-b^2=ac$ হলে, $\angle B=?$ (A) $\pi/3$, (B) $\pi/4$, (C) $\pi/6$, (D) None
৪১. $y=x$ এবং $y^2=16x$ রেখাদ্বয় দ্বারা আবদ্ধ ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল কত বর্গএকক?
(A) $128/3$, (B) 128, (C) $128/7$, (D) None
৪২. $y=a \sin x$ ও x অক্ষের দ্বারা উৎপাদিত লুপের ক্ষেত্রফল কত?
(A) a বর্গএকক, (B) $2a$ বর্গএকক, (C) $3a$ বর্গএকক, (D) None
৪৩. $(115)_{10}$ এর দ্বিমিক আকার কত?
(A) 1110011, (B) 11100, (C) 10011, (D) None
৪৪. ৫ থেকে ১০ পর্যন্ত মৌলিক সংখ্যাগুলোর গুণফল কত?
(A) ৩৩০, (B) ৩৫, (C) ১৫, (D) ৭৭
৪৫. নীচের কোন সংখ্যাটি মৌলিক? (A) ৯১, (B) ১৪৩, (C) ৯৩, (D) ৪৭
৪৬. ০.০০০৫, ০.০০৫, ০.০৫ এবং ৫ এর গড় সংখ্যাটি কত?
(A) ১.৩০, (B) ১.২১২, (C) ১.১১১, (D) ১.৯৩২
৪৭. ৬০ লিটার কেরোসিন ও পেট্রোলের মিশ্রনের অনুপাত ৭ঃ৩। ওই মিশ্রণে আর কত লিটার পেট্রোল মিশালে অনুপাত ৩ঃ৭ হবে?
(A) ৭০, (B) ৭২, (C) ৮০, (D) ৯৮
৪৮. ১৮ ফুট উঁচু একটি খুঁটি এমনভাবে ভেঙ্গে গেল যে, ভাঙ্গা অংশটি বিচ্ছিন্ন না হয়ে ভূমির ওপরে ৩০° কোণে স্পর্শ করল। খুঁটিটি মাটি থেকে কতফুট উঁচুতে ভেঙ্গে পিয়েছিল? (A) ১২, (B) ১০, (C) ০২, (D) ০৯

৪৯. একটি বর্গাকার ক্ষেত্রের পরিসীমা ৩৬ মিটার হলে, এর ক্ষেত্রফল কত?
(A) ৮১ বর্গমিটার, (B) ৪৫ বর্গমিটার, (C) ০৫ বর্গমিটার, (D) ০৯ বর্গমিটার
৫০. বৃত্তাকার একটি ক্ষেত্রের ব্যাস ৬ মিটার। এর ক্ষেত্রফল কত?
(A) ৩৩ বর্গমিটার, (B) ৬৬ বর্গমিটার, (C) ২৮.২৯ বর্গমিটার, (D) ৩৬ বর্গমিটার

পদার্থবিদ্যা

৫১. যদি কোনো আণবিক বোমার ফিশন (বিদারণ) প্রক্রিয়ায় 1 kg ভর লোপ পায়, তাহলে নির্গত শক্তি হবে:
(A) 9×10^{16} J, (B) 9×10^{16} kJ, (C) 9×10^{16} W, (D) 9×10^{20} J
৫২. একটি প্লেনের ইঞ্জিন চালু করার কারণে শব্দের তীব্রতা 30 dB বৃদ্ধি পায়। সেটি আসলে কতগুণ বৃদ্ধি পাবে? (A) 10, (B) 100, (C) 1000, (D) 10000
৫৩. দুটি তারের দৈর্ঘ্যের অনুপাত 1:2। যদি একটির আপেক্ষিক রোধ 1 Ω m হয়, তাহলে অন্যটির আপেক্ষিক রোধ কত?
(A) 0.5 Ω m, (B) 1 Ω m, (C) 2 Ω m, (D) 4 Ω m
৫৪. অন্তর্গামী সূর্য দেখতে হলে একটি মাছকে পানির নীচ থেকে কত কোণে তাকাতে হবে? (A) 90° , (B) 0° , (C) 19.27° , (D) 48.75°
৫৫. 54 Km^{-1} বেগে একটি গাড়ি 2 ms^{-2} সম-মন্দনে চলছিল। কতক্ষণ পর গাড়িটি থেমে যাবে? (A) 7.5 s, (B) 7.5 h, (C) 15 s, (D) 30 s
৫৬. সৌরশক্তি কোন পদ্ধতিতে সৃষ্টি হয়? (A) বিদারণ (fission), (B) প্রবর্তিত বিদারণ, (C) লয় (fusion), (D) রাসায়নিক বিক্রিয়া
৫৭. পর্যায়কাল দ্বিগুণ করতে হলে সরল দোলকের দৈর্ঘ্য কতগুণ বৃদ্ধি করতে হবে? (A) $\frac{1}{4}$ গুণ, (B) $\frac{1}{2}$ গুণ, (C) 2 গুণ, (D) 4 গুণ
৫৮. একটি কণার মোট শক্তি এর স্থিতাবস্থায় শক্তির দ্বিগুণ। এর দ্রুতি হল:
(A) 2.6×10^8 m/s, (B) 2.9×10^8 m/s, (C) 3.0×10^8 m/s, (D) 6.0×10^8 m/s
৫৯. লেজার রশ্মির বৈশিষ্ট্য:
(A) Monochromatic, (B) Coherent, (C) Very intense, (D) All of these
৬০. Entropy কিসের পরিমাণ নির্দেশ করে?
(A) মোট তাপ, (B) তাপমাত্রা, (C) উভয়ই, (D) কোনোটাই নয়
৬১. কোন্ বিজ্ঞানীর জন্য UNESCO, ২০০৫ সালকে আন্তর্জাতিক পদার্থ বিজ্ঞান বর্ষ ঘোষণা করে? (A) Bohr, (B) Einstein, (C) Ruentgen, (D) Planck
৬২. পানি ভর্তি গ্লাসে এক টুকরা বরফ ভাসমান রয়েছে। বরফ গলার পর পানির লেভেল: (A) উপরে উঠবে, (B) নীচে নামবে, (C) একই থাকবে, (D) প্রথমে উপরে উঠবে, পরে নীচে নামবে।
৬৩. পৃথিবীর ব্যাসার্ধ 6400 km হলে, পৃথিবীর পৃষ্ঠ হতে 6400 km উঁচুতে g -র মান কত হবে? (A) 4.9 m/s^2 , (B) 2.45 m/s^2 , (C) 0, (D) 9.8 m/s^2
৬৪. প্রতি ঘণ্টায় $25\sqrt{2}$ km বেগে দক্ষিণ-পূর্ব কোণে বাতাস বইছে। দক্ষিণ দিক বরাবর বাতাসের গতি হবে:
(A) 20 km/h, (B) 25 km/h, (C) 35 km/h, (D) 35 km/h

৬৫. একটি পাখর একটি নিক্ষেপন কোণে বাতাসে নিক্ষিপ্ত হলে সর্বোচ্চ 30 ফুট উচ্চতায় ওঠে। তার আনুভূমিক পাল্লা হবে:

(A) 140 ft, (B) 20 ft, (C) 120 ft, (D) 180 ft

৬৬. কোনো সাইকেল আরোহী আনুভূমিকের সঙ্গে 45° কোণে বৃত্তাকার পথে 49 m/s বেগে সাইকেলটি ঘূর্ণায়মান হলে, এর কেন্দ্র হতে ব্যাসার্ধ কত?

(A) 20.6 m, (B) 230 m, (C) 60 m, (D) 245 m

৬৭. 500 W এর একটি ক্রেন 0.5 m/s বেগে একটি ভরকে উত্তোলন করল। ভরটি তুলতে ক্রেনকে কত বল প্রয়োগ করতে হয়েছে?

(A) 500 N, (B) 2000 N, (C) 2500 N, (D) 1000 N

৬৮. দুটি শব্দ তরঙ্গ 280 Hz ও 380 Hz এবং মাধ্যমে শব্দের বেগ 3192 m/s হলে, এদের মধ্যে তরঙ্গ দৈর্ঘ্যের পার্থক্য হবে:

(A) 2m, (B) 4m, (C) 3m, (D) 5m

৬৯. 50m গভীর হ্রদের তলদেশ থেকে V আয়তনের একটি বায়ুর বুদবুদ উপরিতলে বাতাসে উঠে এলে, তার আয়তনের কি পরিবর্তন হবে? (বায়ুচাপ: 10^5 N/m^2): (A) 5V, (B) 4.8V, (C) 2V, (D) 5.9V

৭০. একই ধরণের দুটি কৃষ্ণবস্তুর একক ক্ষেত্রফল হতে নির্গত তাপশক্তির অনুপাত 256:1। দ্বিতীয়টির তাপমাত্রা 400 K হলে, প্রথমটির তাপমাত্রা কত? (A) 1200 K, (B) 1600 K, (C) 6400 K, (D) 3200 K

৭১. 42°C তাপমাত্রায় সমচাপে 2 লিটার বায়ুকে 5 লিটার করার জন্য কত তাপমাত্রা প্রয়োজন? (A) 252°C , (B) 162°C , (C) 325°C , (D) 260°C

৭২. এক কাপ গরম কফিকে 75°C থেকে ঠাণ্ডা করায় 120 KJ তাপ নির্গত হল। কফিসহ কাপটির তাপ ধারকত্ব 3 KJ/K° হলে, ঠাণ্ডা অবস্থায় কফির তাপমাত্রা হবে: (A) 35°C , (B) 30°C , (C) 25°C , (D) 40°C

৭৩. বৃষ্টির পানির একই মাপের ১২৫টি ফোঁটার প্রত্যেকটিকে কিছু ভোল্টেজ দিয়ে চার্জিত করা হল এবং একত্রিত হয়ে বৃহত্তর ফোঁটায় পরিণত হলে তার বিভব হয় 500V। ছোট ফোঁটাগুলো কত ভোল্টে চার্জিত হয়েছিল?

(A) 40V, (B) 220V, (C) 20V, (D) 100V

৭৪. 3টি সমান ক্যাপাসিটর শ্রেণীতে সংযুক্তির পর সমান্তরাল সংযুক্ত করলে তুল্য ধারকত্ব শ্রেণীর তুলনায় কত হবে?

(A) 3 গুণ, (B) 6 গুণ, (C) 9 গুণ, (D) 4 গুণ

৭৫. একটি কয়েলের তড়িৎ প্রবাহ 100 ms সময়ে 0.5A হতে 3A-এ বর্ধিত করলে কুণ্ডলীতে 25V বিদ্যুৎচালক বল আবিষ্ট হলে কুণ্ডলীর স্বকীয় আবেশ কত? (A) 0.5 H, (B) 2 H, (C) 0.02 H, (D) 1 H

৭৬. 14 বিবর্ধন বিশিষ্ট নভো দূরবীক্ষণ যন্ত্রে লেন্স দুটির মধ্যে দূরত্ব 90 cm। লেন্স দুটির ফোকাস দূরত্ব কত?

(A) 5cm, 85cm, (B) 15cm, 75cm, (C) 6cm, 84cm, (D) 8cm, 82cm

৭৭. কোনটি অপারেটর নয়? (A) $\sin \theta$, (B) $\sqrt{\quad}$, (C) \log , (D) d/dx

৭৮. প্রাসের গতিপথের যে কোনো বিন্দুতে ত্বরণের আনুভূমিক উপাংশ:

(A) শূন্য, (B) g, (C) $g/2$, (D) -g

৭৯. 4 kg ভরের একটি বস্তুকে 10 ms^{-2} ত্বরণে গতিশীল করতে কত বল প্রয়োগ করতে হবে? (পথের ঘর্ষণ বল 2.5 NKg^{-1}):

(A) 30N, (B) 60N, (C) 50N, (D) None

৮০. 2000 কেজি ভরের একটি ট্রাকের ভর-বেগ 200 kgms^{-1} হলে, এর গতি শক্তি কত? (A) 10J, (B) $T=100J$, (C) $T=20J$, (D) $T=200J$

৮১. নীচের কোন সম্পর্কটি স্টোকসের সূত্র?

(A) $F \propto \eta r v$, (B) $F \propto r \pi r v$, (C) $F \propto \eta r v$, (D) $F \propto \eta \pi v$

৮২. একটি সেকেন্ড দোলকের কার্যকর দৈর্ঘ্য:

(A) 0.971m, (B) 0.993m, (C) 0.917m, (D) 0.248m

৮৩. কোনো শ্রেণীকক্ষের শব্দের তীব্রতা $1 \times 10^{-6} \text{ Wm}^{-2}$ হলে, শব্দের তীব্রতা লেভেল ডেসিবেলে:

(A) 60dB, (B) 44dB, (C) 53dB, (D) 50dB

৮৪. দ্বি-পারমানবিক গ্যাস অণুর স্বাধীনতার মাত্রা কয়টি?

(A) 6, (B) 3, (C) 5, (D) 2

৮৫. রুদ্ধতাপীয় পরিবর্তনে কোন ভৌত রাশিটি স্থির থাকে?

(A) তাপমাত্রা, (B) চাপ, (C) আয়তন, (D) এনট্রপি

৮৬. He গ্যাসের ক্ষেত্রে γ -এর মান কত?

(A) 1.33, (B) 1.40, (C) 1.67, (D) 1.76

৮৭. দিক পরিবর্তী প্রবাহের অর্ধ চক্রের জন্য প্রবাহের গড় মান 1.6 A হলে, প্রবাহের শীর্ষ মান কত? (A) 1.6 A, (B) 2.512 A, (C) 1.3 A, (D) $1.1/\sqrt{2}$ A

৮৮. +2.0 D ক্ষমতার একটি লেন্সের ফোকাস দূরত্ব কত?

(A) -0.2m, (B) +0.2m, (C) +0.5m, (D) -0.5m

৮৯. একটি তরঙ্গমুখের কণাগুলোর মধ্যে দশা পার্থক্য কত?

(A) 0° , (B) 90° , (C) 60° , (D) 180°

৯০. সিঁড়িতে ৬০ কেজি ভরের এক ব্যক্তির ১৫ সেমি উচ্চতা (প্রতিটি) বিশিষ্ট ৩০টি ধাপ বেয়ে ওপরে উঠতে ১৫ সেকেন্ড সময় লাগলে তার ক্ষমতা কত?

(A) 170 W, (B) 176.4 W, (C) 160.4 W, (D) 178 W

৯১. কোনো বস্তুর ঘনত্ব নির্ভর করে:

(A) আকার, (B) আকৃতি, (C) উপাদান ও তাপমাত্রা, (D) দৈর্ঘ্য

৯২. সাম্যাবস্থায় একটি তরলের কোনো বিন্দুতে চাপ কোণটির সামানুপাতিক?

(A) ক্ষেত্রফল, (B) গভীরতা, (C) পৃষ্ঠতল, (D) কোনোটিই নয়

৯৩. বৈদ্যুতিক সঞ্চালন লাইনের সিস্টেম-লস কমানোর প্রযুক্তি:

(A) তারের রোধ বৃদ্ধি, (B) উচ্চ-বিদ্যুৎ প্রবাহ, (C) উচ্চ-বিভব, (D) সবগুলো

৯৪. একটি 1250 W হিটার 115 V চলমান আছে। এর রোধ:

(A) 1.60 Ω , (B) 13.50 Ω , (C) 1250 Ω , (D) 10.6 Ω

৯৫. কোনো টানা তারে স্থির তরঙ্গ উৎপত্তি হওয়ার কারণ:

(A) ডপলার ক্রিয়া (B) ঘর্ষণ, (C) স্পন্দন, (D) ব্যতিচার

৯৬. সাম্যাবস্থায় কোনো হুইটস্টোন ব্রিজের গ্যালভানোমিটার প্রবাহের মান:

(A) সর্বোচ্চ, (B) শূন্য, (C) মূল প্রবাহের সমান, (D) অসীম

