

mpbian.com

01320820854

লগারিদম (Logarithm)

মোতাসিন পাহলভী

mpbian.com

01320820854

Type-1 : Log এর মৌলিক বিষয়
সংক্রান্ত প্রশ্ন

১। $\log_a a = ?$

(ক) 0

(খ) a

(গ) 1

(ঘ) a^a

mpbian.com

01320820854

২। $\log_a 1$ এর মান কত?

[বিশেষ শিক্ষক নিবন্ধন (স্কুল/সমপর্যায়)-২০১০]

(ক) 1

(খ) a

(গ) $\log_a 1$

(ঘ) 0

mpbian.com

01320820854

৩। কোন শর্তে $\log_a a = 1$?

[১৪তম শিক্ষক নিবন্ধন (কলেজ/সমপর্যায়)-২০১৭]

(ক) $a > 0$

(খ) $a \neq 1$

(গ) $a > 0, a \neq 1$

(ঘ) $a \neq 0, a > 2$

mpbian.com

01320820854

৪। কোন শর্তে $\log \frac{1}{a} = 0$?

[৪০তম বিসিএস]

(ক) $a > 0, a \neq 1$

(খ) $a \neq 0, a > 1$

(গ) $a > 0, a = 1$

(ঘ) $a \neq 0, a < 2$

mpbian.com

01320820854

৫। $\log_2 8 =$ কত?

[প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয়ের সহ: পরি:- ২০১৮]

(ক) 1

(খ) 2

(গ) 3

(ঘ) 4

mpbian.com

01320820854

৬। $\log_2 16$ এর মান কত?

[৬ষ্ঠ শিক্ষক নিবন্ধন (কলেজ/সমপর্যায়)-২০১০]

(ক) 5

(খ) 3

(গ) 4

(ঘ) $\frac{1}{4}$

mpbian.com

01320820854

৭। $\log_3 27$ এর মান কত?

[৯ম শিক্ষক নিবন্ধন (কলেজ/সমপর্যায়)-২০১৩]

(ক) 3

(খ) 27

(গ) 9

(ঘ) 10

mpbian.com

01320820854

৮। $\log_5 \sqrt[3]{5}$ এর মান কত?

[৯ম শিক্ষক নিবন্ধন (স্কুল/সমপর্যায়)-২০১৩]

(ক) $\frac{1}{2}$

(খ) $\frac{1}{3}$

(গ) 5

(ঘ) $\frac{1}{5}$

mpbian.com

01320820854

৯। $\log_3 \frac{1}{9}$ এর মান- *[৩৫তম বিসিএস]*

(ক) 2

(খ) - 2

(গ) 3

(ঘ) - 3

mpbian.com

01320820854

১০। $\log_4 2$ এর মান কত?

[১০ম শিক্ষক নিবন্ধন (স্কুল/সমপর্যায়)-২০১৪]

(ক) $\frac{1}{3}$

(খ) 2

(গ) $\frac{1}{2}$

(ঘ) 4

mpbian.com

01320820854

১১। $\log_8 2 =$ কত?

[প্রাথমিক শিক্ষক নিয়োগ- ২০১৯ (৪র্থ ধাপ-২)]

(ক) 1

(খ) $\frac{1}{2}$

(গ) $\frac{2}{3}$

(ঘ) $\frac{1}{3}$

mpbian.com

01320820854

১২। $\log_{\sqrt{2}} 16 =$ কত?

[১৬তম শিক্ষক নিবন্ধন (স্কুল-২/সমপর্যায়)-২০১৯]

(ক) 7

(খ) 8

(গ) 5

(ঘ) 3

mpbian.com

01320820854

১৩। $\log_{\sqrt{3}} 81$ এর মান কত?

[১১তম শিক্ষক নিবন্ধন (স্কুল-২/সমপর্যায়)-২০১৪]

(ক) 4

(খ) 6

(গ) 9

(ঘ) 8

mpbian.com

01320820854

১৪। $\log_{2\sqrt{2}} 64$ এর মান কত?

(ক) 2

(খ) 3

(গ) 4

(ঘ) 8

mpbian.com

01320820854

১৫। $\log_{2\sqrt{5}} 20$ এর মান—

[১৩তম শিক্ষক নিবন্ধন (স্কুল/সমপর্যায়)-২০১৬]

(ক) 2

(খ) $\sqrt{5}$

(গ) 3

(ঘ) 4

mpbian.com

01320820854

১৬। $\log_2\left(\frac{1}{32}\right) = ?$ [মাদকদ্রব্য নিয়ন্ত্রণ

অধিদপ্তর- ওয়ারলেস অপারেটর-২০২১]

(ক) $\frac{1}{25}$

(খ) -5

(গ) $\frac{1}{5}$

(ঘ) $-\frac{1}{5}$

mpbian.com

01320820854

১৭। $\log_2\left(\frac{1}{64}\right)$ এর মান কত?

[১৩তম শিক্ষক নিবন্ধন (কলেজ/সমপর্যায়)-২০১৬]

(ক) -6

(খ) 6

(গ) $-\frac{1}{6}$

(ঘ) $\frac{1}{6}$

mpbian.com

01320820854

১৮। $\log_{10} (0.001) =$ কত?

[১৬তম শিক্ষক নিবন্ধন (স্কুল/সমপর্যায়)-২০১৯]

(ক) 3

(খ) - 3

(গ) $\frac{1}{3}$

(ঘ) $-\frac{1}{3}$

mpbian.com

01320820854

১৯। $\log_2 \log_{\sqrt{e}} e^2 = ?$

[৪১তম বিসিএস]

(ক) - 2

(খ) - 1

(গ) 1

(ঘ) 2

mpbian.com

01320820854

২০। 32 এর 2 ভিত্তিক লগারিদম কত?

[১৩তম বিসিএস]

(ক) 7

(খ) -7

(গ) 5

(ঘ) 3

mpbian.com

01320820854

২১। 64 এর 2 ভিত্তিক লগারিদম কত?

[কর্মসংস্থান ও প্রশিক্ষণ ব্যুরোর উপ-পরিচালক পরীক্ষা-০৭]

(ক) 7

(খ) 6

(গ) 5

(ঘ) 3

mpbian.com

01320820854

২২। $3\sqrt{3}$ এর 3 ভিত্তিক লগ কত?

[১৫তম শিক্ষক নিবন্ধন (কলেজ/সমপর্যায়)-২০১৯]

(ক) $\sqrt{3}$

(খ) $\frac{2}{3}$

(গ) 3^2

(ঘ) $\frac{3}{2}$

mpbian.com

01320820854

২৩। $5\sqrt{5}$ এর 5 ভিত্তিক লগ কত?

[১৪তম শিক্ষক নিবন্ধন (স্কুল/সমপর্যায়)-২০১৭]

(ক) $\frac{3}{2}$

(খ) $\frac{2}{3}$

(গ) 1

(ঘ) 5

mpbian.com

01320820854

২৪। $25\sqrt{5}$ এর 5 ভিত্তিক লগ কত?

[১৪তম শিক্ষক নিবন্ধন (স্কুল-২/সমপর্যায়)-২০১৭]

(ক) $\frac{5}{2}$

(খ) $\frac{1}{2}$

(গ) $\frac{125}{2}$

(ঘ) $\frac{25}{\sqrt{5}}$

mpbian.com

01320820854

২৫। If $\log_a 2 = a$ and $\log_a 5 = b$,

then $\log_a 50 = ?$ *[বাংলাদেশ অর্থনৈতিক অঞ্চল কর্তৃক*

(বেজা)- সহকারী ব্যবস্থাপক-২০২০]

(ক) $a + b$

(খ) $a + b^2$

(গ) ab^2

(ঘ) $a + 2b$

mpbian.com

01320820854

mpbian.com

01320820854

Type-2 : Log এর সমাধান

২৬। $\log_{10}x = 3$ হলে x -এর মান কত?

[উপজেলা পল্লী উন্নয়ন কর্মকর্তা-১২]

(ক) 1000

(খ) 1002

(গ) 1004

(ঘ) 10000

mpbian.com

01320820854

২৭। $\log_5 x = 3$ হলে $x =$ কত?

[প্রাথমিক শিক্ষক নিয়োগ-২০১৯ (৪র্থ ধাপ-৪)]

(ক) 375

(খ) 120

(গ) 125

(ঘ) 225

mpbian.com

01320820854

২৮। $\log_x 5 = 2$ হলে, $x =$ কত?

[১১তম শিক্ষক নিবন্ধন (স্কুল/সমপর্যায়)-২০১৪]

(ক) $\sqrt{5}$

(খ) 25

(গ) $-\sqrt{5}$

(ঘ) $\pm \sqrt{5}$

mpbian.com

01320820854

২৯। $\log_{10}x = -1$ হয়, তাহলে নিচের
কোনটি x এর মান? *[৪৪তম বিসিএস]*

(ক) 0.1

(খ) 0.01

(গ) $\frac{1}{10000}$

(ঘ) 0.001

mpbian.com

01320820854

৩০। $\log_{10}x = -2$ হলে x এর মান

কত?

[১৬তম শিক্ষক নিবন্ধন (কলেজ/সমপর্যায়)-২০১৯]

(ক) 0.01

(খ) 0.001

(গ) 0.02

(ঘ) 0.002

mpbian.com

01320820854

৩১। যদি $\log_{2\sqrt{3}} x = 2$ হয়, তবে x
এর মান কত?

(ক) $2\sqrt{3}$

(খ) $4\sqrt{3}$

(গ) 6

(ঘ) 12

mpbian.com

01320820854

৩২। $\log_x\left(\frac{1}{8}\right) = -2$ হলে $x =$ কত?

[৩৮তম বিসিএস]

(ক) 2

(খ) $\sqrt{2}$

(গ) $2\sqrt{2}$

(ঘ) 4

mpbian.com

01320820854

৩৩। $\log_x \frac{1}{9} = -2$ হলে, x -এর

মান কোনটি?

[৪২তম বিসিএস (বিশেষ)]

(ক) 3

(খ) 2

(গ) $\frac{1}{3}$

(ঘ) $-\frac{1}{3}$

mpbian.com

01320820854

৩৪। $\log_x \frac{1}{16} = -2$ হলে x -এর মান

কত?

[১২তম বেসরকারি স্কুল নিবন্ধন পরীক্ষা-১৫]

(ক) 3

(খ) 5

(গ) 4

(ঘ) 6

mpbian.com

01320820854

৩৫। $\log_x \frac{1}{25} = -2$ হলে, x -এর মান

কত?

[বেসরকারি স্কুল নিবন্ধন পরীক্ষা-১১]

(ক) 3

(খ) 2

(গ) 5

(ঘ) 4

mpbian.com

01320820854

৩৬। $\log_x\left(\frac{3}{2}\right) = -\frac{1}{2}$ হলে x - এর

মান কত?

[৩৭তম বিসিএস]

(ক) $\frac{4}{9}$

(খ) $\frac{9}{4}$

(গ) $\sqrt{\frac{3}{2}}$

(ঘ) $\sqrt{\frac{2}{3}}$

mpbian.com

01320820854

৩৭। $\log_x 324 = 4$ হলে x এর মান

কত? [বাংলাদেশ রপ্তানি প্রক্রিয়াকরণ কর্তৃপক্ষ

(BEPZA)-অ্যাসিস্টেন্ট ম্যানেজার-২০২১]

(ক) $\sqrt{2}$

(খ) $2\sqrt{3}$

(গ) $3\sqrt{2}$

(ঘ) None

mpbian.com

01320820854

৩৮। $\log_{2\sqrt{5}} 400 = x$ হলে x এর

মান কত?

[৩৭তম বিসিএস]

(ক) 7

(খ) 4

(গ) 5

(ঘ) 3

mpbian.com

01320820854

৩৯। $\log_{\sqrt{27}} x = 2\frac{2}{3}$ হলে x এর

মান কত?

(ক) $3\frac{9}{16}$

(খ) $3\frac{16}{9}$

(গ) 3^4

(ঘ) 3^{16}

mpbian.com

01320820854

৪০। $\log_{\sqrt{27}}x = 1\frac{1}{3}$ হয় তাহলে $x = ?$

(ক) 3

(খ) 9

(গ) $\frac{1}{3}$

(ঘ) $\frac{1}{9}$

mpbian.com

01320820854

৪১। $\log_{\sqrt{32}}x = \frac{6}{5}$ হলে x এর মান কত?

(ক) 2

(খ) 6

(গ) 8

(ঘ) $10\sqrt{2}$

mpbian.com

01320820854

৪২। যদি $\log_{\sqrt{8}} x = 3\frac{1}{3}$ হয়,

তবে x এর মান কত?

(ক) 32

(খ) 16

(গ) 8

(ঘ) 64

mpbian.com

01320820854

৪৩। যদি $\log_{\sqrt{8}} x = 5\frac{1}{3}$ হয় তবে x
এর মান কত?

(ক) 256

(খ) $\frac{128}{3}$

(গ) 32

(ঘ) 8

mpbian.com

01320820854

mpbian.com

01320820854

Type-3 : লগারিদমের সরলীকরণ

88। $\log p + \log q + \log r =$ କତ?

(କ) $\log(pqr)$ (ଖ) $\log \frac{pq}{r}$

(ଗ) $\log \frac{pr}{q}$ (ଘ) $\log \frac{p}{rq}$

mpbian.com

01320820854

৪৫। $\log_2 64 + \text{Log}_2 8$ এর মান কত?

[জনপ্রশাসন মন্ত্রণালয়ের প্রশাসনিক কর্মকর্তা-২০১৬]

(ক) 128

(খ) 7

(গ) 9

(ঘ) 2

mpbian.com

01320820854

৪৬। $\log_4 64 + \text{Log}_2 16$ এর মান কত?

(ক) 6

(খ) 7

(গ) 8

(ঘ) 9

mpbian.com

01320820854

৪৭। $3\log_{10}2 + 2\log_{10}2$ এর মান কোনটি?

(ক) $\log_{10}32$

(খ) $\log_{10}16$

(গ) $\log_{10}8$

(ঘ) $\log_{10}4$

mpbian.com

01320820854

$8b + 3 \log 2 + \log 3 =$ কত?

(ক) $\log 12$ (খ) $\log 16$

(গ) $\log 24$ (ঘ) $\log 28$

mpbian.com

01320820854

89। $\log_{10}5 + \log_{10}2 =$ କତ?

(କ) 0

(ଖ) 1

(ଗ) $\log_{10}7$

(ଘ) $\log_{10}3$

mpbian.com

01320820854

৫০। $\log_4 2 + \log_6 \sqrt{6}$ এর মান
নিচের কোনটি?

(ক) $\frac{5}{2}$

(খ) $\frac{1}{2}$

(গ) 0

(ঘ) 1

mpbian.com

01320820854

১১। $4 \log 3 + 3 \log 2 + \log 5$ এর
মান কত?

(ক) $\log 3550$

(খ) $\log 3240$

(গ) $\log 81$

(ঘ) $\log 3140$

mpbian.com

01320820854

୧୧ । $\log_3 20 - \log_3 5 =$ କତ?

(କ) $\log_3 4$

(ଖ) $\log_3 2$

(ଗ) $\log_3 3$

(ଘ) $\log_3 15$

mpbian.com

01320820854

৫৩। $\log_3 15 - \log_3 5 = ?$

(ক) $\log_3 10$

(খ) $\log_3 75$

(গ) 1

(ঘ) 27

mpbian.com

01320820854

৫৪। $6 \log 3 - \log 9 =$ কত?

(ক) $\log 8$

(খ) $\log 27$

(গ) $\log 5$

(ঘ) $\log 10$

mpbian.com

01320820854

৫৫। $\log_2 \sqrt{6} + \log_2 \sqrt{\frac{2}{3}} =$ কত?

[পরিবেশ ও বন মন্ত্রণালয়ের সহ পরিচালক: ১০]

(ক) $\log 5$

(খ) 1

(গ) $\log 2^2$

(ঘ) $3\log 2$

mpbian.com

01320820854

**Type-4 : উচ্চতর দক্ষতা সম্পন্ন log
এর সমস্যাগুলি**

୧୬ । $7^{\log_7 9} =$ କତ?

(କ) 1

(ଖ) 7

(ଗ) 0

(ଘ) 9

mpbian.com

01320820854

৫৭। $5^{\log_5 30}$ এর মান কত?

(ক) 5

(খ) 25

(গ) 30

(ঘ) 900

mpbian.com

01320820854

৫৮। $2^{\log_2 3 + \log_2 5}$ এর মান কত?

[৪৩তম বিসিএস]

(ক) 8

(খ) 2

(গ) 15

(ঘ) 10

mpbian.com

01320820854

৯৯। $\log (a^a.b^b.c^c) = 0$ হলে $a^a.b^b.c^c =$ কত?

(ক) 0

(খ) 1

(গ) abc

(ঘ) $\frac{1}{abc}$

mpbian.com

01320820854

৬০। $\log_a x + \log_b y + \log_c z = 0$

হলে $a^x \cdot b^y \cdot c^z =$ কত?

(ক) 0

(খ) xzy

(গ) abc

(ঘ) 1

mpbian.com

01320820854

৬১। যদি $\log\left(\frac{a}{b}\right) + \log\left(\frac{b}{a}\right) =$

$\log(a + b)$ হয়, তবে- [৪৫তম বিসিএস]

(ক) $a + b = 1$ (খ) $a - b = 1$

(গ) $a = b$ (ঘ) $a^2 - b^2 = 1$

mpbian.com

01320820854

৬২। $a^x = b^y = c^z = abc$ হলে

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} = \text{কত?}$$

(ক) 1

(খ) 0

(গ) 2

(ঘ) xyz

mpbian.com

01320820854

৬৩। $\log_a b \times \log_b c \times \log_c d =$ কত?

(ক) 0

(খ) 1

(গ) \log_a^d

(ঘ) \log_d^a

mpbian.com

01320820854

৬৪। $5 \log_{10} 5 - \log_{10} 25$ এর মান কত?

[নবম-দশম শ্রেণির গণিত: অনুশীলনী-৪.২ এর ৩(ক)]

(ক) $\log_{10} 25$

(খ) $\log_{10} 5$

(গ) $\log_{10} 125$

(ঘ) $2 \log_{10} 5$

mpbian.com

01320820854

৬৫। $3 \log_{10} 2 + \log_{10} 5$ এর মান কত?

[নবম-দশম শ্রেণির গণিত: অনুশীলনী-৪.২ এর উদাহরণ-৯]

(ক) $\log_{10} 4$

(খ) $\log_{10} 40$

(গ) $\log_{10} 240$

(ঘ) 1

mpbian.com

01320820854

৬৬। $\log_{10}2 + 2\log_{10}5 - \log_{10}3 - 2\log_{10}7$ এর মান নিচের কোনটি?

[নবম-দশম শ্রেণির গণিত: অনুশীলনী-৪.২ এর ৩(খ)]

(ক) $\log_{10}\frac{50}{147}$

(খ) $\log_{10}50$

(গ) $\log_{10}147$

(ঘ) $\log_{10}\frac{147}{50}$

mpbian.com

01320820854

৬৭। $3 \log_{10} 2 + 2 \log_{10} 3 + \log_{10} 5$

এর মান কত? *[নবম-দশম শ্রেণির গণিত: অনুশীলনী-৪.২ এর ৩(গ)]*

(ক) $\log_{10} 240$

(খ) $\log_{10} 360$

(গ) $\log_{10} 36$

(ঘ) $\log_{10} 30$

mpbian.com

01320820854

mpbian.com

01320820854

**Type-5 : সংখ্যার বৈজ্ঞানিক রূপ ও
সাধারণ লগের পূর্ণক নির্ণয়**

৬৮। 6530 এর বৈজ্ঞানিক রূপ নিচের কোনটি?

[নবম-দশম শ্রেণির গণিত: অনুশীলনী-৪.৩ এর ১১(ক)]

(ক) 6.53×10^2 (খ) 6.53×10^3

(গ) 6.53×10^4 (ঘ) 6.53×10^{-3}

mpbian.com

01320820854

৬৯। 60.831 এর বৈজ্ঞানিক রূপ নিচের কোনটি?

[নবম-দশম শ্রেণির গণিত: অনুশীলনী-৪.৩ এর ১১(খ)]

(ক) 6.0831×10^1 (খ) 6.0831×10

(গ) 6.0831×10^{-1} (ঘ) 6.0831×10^2

mpbian.com

01320820854

৭০। 0.000245 এর বৈজ্ঞানিক রূপ কোনটি?

[নবম-দশম শ্রেণির গণিত: অনুশীলনী-৪.৩ এর ১১(গ)]

(ক) 2.4×10^{-4} (খ) 2.45×10^4

(গ) 2.45×10^{-4} (ঘ) 2.4×10^4

mpbian.com

01320820854

৭১। 37500000 এর বৈজ্ঞানিক রূপ কোনটি?

[নবম-দশম শ্রেণির গণিত: অনুশীলনী-৪.৩ এর ১১(ঘ)]

(ক) 3.75×10^7

(খ) 37.5×10^6

(গ) 3.75×10^5

(ঘ) 3.75×10^{-7}

mpbian.com

01320820854

৭২। 0.00000014 এর আদর্শ রূপ কোনটি?

[নবম-দশম শ্রেণির গণিত: অনুশীলনী-৪.৩ এর ১১(ঙ)]

(ক) 1.4×10^7 (খ) 1.4×10^6

(গ) 1.4×10^{-7} (ঘ) 1.4×10^{-8}

mpbian.com

01320820854

৭৩। 4820 সংখ্যাটির লগের পূর্ণক কত?

[নবম-দশম শ্রেণির গণিত: অনুশীলনী-৪.৩ এর ১৩(ক)]

(ক) 0

(খ) 1

(গ) 2

(ঘ) 3

mpbian.com

01320820854

৭৪। 72.245 সংখ্যাটির লগের পূর্ণক

কত? [নবম-দশম শ্রেণির গণিত: অনুশীলনী-৪.৩ এর ১৩(খ)]

(ক) 0

(খ) 1

(গ) -1

(ঘ) 2

mpbian.com

01320820854

৭৫। 1.734 সংখ্যাটির সাধারণ লগের পূর্ণক

কত?

[নবম-দশম শ্রেণির গণিত: অনুশীলনী-৪.৩ এর ১৩(গ)]

(ক) 0

(খ) 1

(গ) 2

(ঘ) 3

mpbian.com

01320820854

৭৬। 0.045 সংখ্যাটির লগের পূর্ণক নিচের

কোনটি? *[নবম-দশম শ্রেণির গণিত: অনুশীলনী-৪.৩ এর ১৩(ঘ)]*

(ক) 0

(খ) -1

(গ) -2

(ঘ) -3

mpbian.com

01320820854

৭৭। 0.000036 সংখ্যাটির সাধারণ

লগের পূর্ণক কত? *[নবম-দশম শ্রেণির গণিত:*

অনুশীলনী-৪.৩ এর ১৩(ঙ)]

(ক) 4

(খ) - 4

(গ) $\bar{5}$

(ঘ) 5

mpbian.com

01320820854