Mathematics Practice Set

গণিত প্র্যাকটিস সেট - SSC, PSC, WBP, Group D

Set-1

Get useful question answer and Pdf; Must Visit: https://bengalieducation.com

০১. 0, 1, 2, 3, ও 4 এই সংখ্যাগুলি একবার ব্যবহার করে গঠিত 5 অঙ্কবিশিষ্ট বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম সংখ্যার পার্থক্য কত?

A. 30363
B. 32976
C. 40376
D. 41976

০২ . ক্ষুদ্রতম মৌলিক সংখ্যাটি কত?

A. 2
B. 3
C. 7
D. 5

০৩. 3 অঙ্কবিশিষ্ট বৃহত্তম পূর্ণবর্গ সংখ্যা কত?

A. 900
B. 841
C. 999
D. 961

০৪. কোনো এক ভাগ সংক্রান্ত অঙ্কে ভাগফল 403, ভাজক 100, এবং ভাগশেষ 58 হয়, তবে ভাজ্য কত?

A. 40340
B. 30358
C. 40358
D. 40300

০৫. দুটি সংখ্যার যোগফল ও বিয়োগফলের অনুপাত 9:5 হলে, সংখ্যাদুটির অনুপাত কত?

A. 7:2
B. 5:9
C. 3:2
D. 9:7

০৬. দুটি সংখ্যার গুনফল 1575 ও ভাগফল 7 হলে, সংখ্যাদুটি কী কী?

A. 25 ও 115
B. 35 ও 105
C. 15 ও 105
D. 25 ও 63

০৭. একমাত্র জোড় মৌলিক সংখ্যা কোনটি?

A. 4
B. 3
C. 6
D. 2

০৮. পরপর দুটি মৌলিক সংখ্যা কী কী?

A. 3 ও 4
B. 2 ও 3
C. 5 ও 6
D. কোনোটিই নয়

০৯. 1 থেকে 50-এর মধ্যে কয়টি মৌলিক সংখ্যা আছে?

A. 7 টি
B. 10 টি
C. 15 টি
D. 17 টি

১০. 1 থেকে 400 পর্যন্ত জোড় সংখ্যাগুলির যোগফল কত?

A. 40200
B. 40100
C. 40400
D. 42020

১১. [$2^2+3^2+4^2+5^2+6^2+7^2+8^2+9^2+10^2$] = ?

A. 384
B. 832
C. 714
D. 380

১২. 0.9 এর বর্গমূল কত?

A. 0.3
B. 0.81
C. 0.03
D. 0.95

১৩. 2286 -এর নিকটবর্তী কোন সংখ্যা পূর্ণবর্গ?

A. 2209
B. 2304
C. 2288
D. কোনোটিই নয়

১৪. দুটি সংখ্যার লসাগু ও গসাগু যথাক্রমে 315 এবং 7; একটি সংখ্যা 35 হলে অপরটি কত?

A. 30
B. 65
C. 45
D. 63

১৫. দুটি সংখ্যার অনুপাত 4 : 5 এবং গসাগু 5 হলে, সংখ্যা দুটির সমষ্টি কত?

A. 45
B. 20
C. 40
D. 60

১৬. A ও B এর বয়সের গড় 9 বছর 4 মাস এবং B ও C এর বয়সের গড় 4 বছর 8 মাস। A ও C এর বয়সের পার্থক্য কত?

A. 9.2 বছর
B. $9\frac{1}{2}$ বছর
C. $9\frac{1}{3}$ বছর
D. 9.3 বছর

১৭. A : B = 2 : 3, B : C = 5 : 4, C : D = 7 : 8 হলে, A:D = ?

A. 20 : 30
B. 25 : 35
C. 30 : 40
D. 35 : 48

১৮. 3 লিটার চিনির দ্রবনে চিনির শতকরা হার 40%। দ্রবনে 1 লিটার জল মেশালে চিনির শতকরা হার কত হবে?

A. 20%
B. 30%
C. 35%
D. 45%

১৯. 600 টাকার 6 বছর সুদে খাটানোর পর, সুদ হয় 180 টাকা। বার্ষিক সুদের হার কত?

A. 5%
B. 6%
C. 8%
D. 10%

২০. তিন বন্ধু যথাক্রমে 2000 টাকা, 2500 টাকা ও 1000 টাকা বিনিয়োগে একটা ব্যাবসা শুরু করে। 770 টাকা মুনাফা হলে, তৃতীয় বন্ধু কত টাকা পাবে?

A. 120 টাকা
B. 130 টাকা
C. 135 টাকা
D. 140 টাকা

২১. কোনো আসল বার্ষিক 12% সরল সুদে কত বছরে 4 গুন হবে?

A. 25 বছর
B. 20 বছর
C. 48 বছর
D. 10 বছর

২২. একজন ব্যক্তি 10,000 টাকা ক্রয়মূল্যের একটি দ্রব্য 9,999 টাকায় বিক্রি করলে , তার ক্ষতির হার কত?

A. 1%
B. 0.1%
C. 0.01%
D. 0.001%

২৩. বার্ষিক 4% চক্রবৃদ্ধি সুদে 625 টাকার 2 বছরের সুদ-আসল কত হবে?

A. 633 টাকা
B. 676 টাকা
C. 675 টাকা
D. 686 টাকা

২৪. একটি ট্রেন 10 মিনিটে 12 কিমি যায়। একটি টেলিগ্রামের খুঁটি অতিক্রম করতে যদি 6 সেকেন্ড সময় লাগে, তবে ট্রেনটির দৈর্ঘ্য কত মিটার?

A. 90 মিটার
B. 100 মিটার
C. 130 মিটার
D. 120 মিটার

২৫. 4 – 3.6 ÷ 4 + 0.2 × 0.5 এর মান কত?

A. 3.1
B. 3.2
C. 4.5
D. 8.6

২৬. 6000 এর _%? = 240

A. 4%
B. 5%
C. 8%
D. 10%

২৭. বার্ষিক 12% সরল সুদে কত বছরে 3000 টাকা আসলের উপর সুদের পরিমান হবে 1080 টাকা?

A. 2 বছর
B. 2.5 বছর
C. 3 বছর
D. 5 বছর

২৮. 25%-এর 25%-এর মান কত?

A. 0.625
B. 0.0625
C. 6.25
D. কোনোটিই নয়

২৯. একটি গাড়ি ঘণ্টায় 108 কিমি গতিবেগে 15 সেকেন্ডে কতোটা দূরত্ব অতিক্রম করবে?

A. 250 মিটার
B. 300 মিটার
C. 350 মিটার
D. 450 মিটার

৩০. কোনো একটি সংখ্যার 50% থেকে 50 বিয়োগ করলে 50 পাওয়া যায়। সংখ্যাটি হল –

A. 250
B. 150
C. 200
D. 400

৩১. ঘণ্টায় 54 কিমি বেগে একটি ট্রেন 270 মিটার লম্বা সেতু অতিক্রম করে 30 সেকেন্ডে। ট্রেনটির দৈর্ঘ্য কত মিটার?

A. 180 মিটার
B. 150 মিটার
C. 170 মিটার
D. 210 মিটার

৩২. 4 জন লোক 4 দিনে 4টি মাদুর তৈরি করে। 200 জন লোক 200 দিনে কতগুলি মাদুর তৈরি করবে?

A. 4,000 টি
B. 10,000 টি
C. 40,000 টি
D. 20,000 টি

৩৩. $5.05 \times 10^4 + 8 \times 10^3 + 4 \times 10$ এর মান নির্ণয় করুন।

A. 58540
B. 505840
C. 58544
D. 58450

৩৪. একটি চৌবাচ্চাকে A নল 30 মিনিটে ও আরেকটি নল 45 মিনিটে পূর্ণ করে। দুটি নল একসঙ্গে কত সময়ে খালি চৌবাচ্চাটিকে পূর্ণ করবে?

A. 37.5 মিনিট
B. 25 মিনিট
C. 15 মিনিট
D. 18 মিনিট

৩৫. একজন ব্যাক্তি 1800 টাকায় একটি দ্রব্য বেচে 20% লাভ করে। দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য কত?

A. 1200 টাকা
B. 1600 টাকা
C. 1500 টাকা
D. 1400 টাকা

৩৬. 512-কে কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যা দিয়ে গুন করলে গুনফল একটি পূর্ণবর্গ সংখ্যা হবে?

A. 2
B. 8
C. 1
D. 4

৩৭. লুপ্ত সংখ্যাটি নির্ণয় করুন— 12 : ? :: 9 : 15

A. 10
B. 15
C. 20
D. 25

৩৮. A, B ও C একটি কাজ 24, 6 ও 12 দিনে করতে পারে। তারা যদি একসাথে কাজ করে , তবে তারা কতদিনে কাজটি সম্পন্ন করবে?

A. $3\frac{1}{7}$ দিন
B. $3\frac{3}{7}$ দিন
C. $3\frac{1}{2}$ দিন
D. $5\frac{3}{7}$ দিন

৩৯. $(9)^x = 729$ হলে x = ?

A. 2
B. 81
C. 9
D. 3

৪০. একটি সংখ্যাকে প্রথমে 20% বাড়িয়ে পরে আবার 20% বাড়ালে, মোটের ওপর কত % বাড়বে?

A. 40%
B. 30%
C. 44%
D. কোনটিই নয়

ANSWER					
০১. B	০২. A	০৩. D	০৪. C	০৫. A	০৬. C
০৭. D	০৮. B	০৯. C	১০. A	১১. A	১২. D
১৩. B	১৪. D	১৫. A	১৬. C	১৭. D	১৮. B
১৯. A	২০. D	২১. A	২২. C	২৩. B	২৪. D
২৫. B	২৬. A	২৭. C	২৮. B	২৯. D	৩০. C
৩১. A	৩২. B	৩৩. A	৩৪. D	৩৫. C	৩৬. A
৩৭. C	৩৮. B	৩৯. D	৪০. C		

➧ পরবর্তী পাতায় কিছু প্রশ্নের সমাধান দেওয়া হল—

Math Question Solution — Set-1

উপরোক্ত অঙ্কগুলির সমাধান দেওয়া হলঃ

১। এক্ষেত্রে বৃহত্তম এবং ক্ষুদ্রতম সংখ্যা হল যথাক্রমে 43210 এবং 10234

নির্ণেয় পার্থক্য = 43210 - 10234 = 32976

৪। ভাজ্য = ভাগফল × ভাজক + ভাগশেষ

= 403 × 100 + 58 = 40358

৫। সংখ্যাদুটির অনুপাত

= (যোগ+ বিয়োগ) : (যোগ– বিয়োগ)

= (9 + 5) : (9 – 5) = 14 : 4 = 7 : 2

৬। নির্ণেয় বড়ো সংখ্যা = $\sqrt{1575 \times 7}$ = 105

নির্ণেয় ছোটো সংখ্যা = $\sqrt{1575 \div 7}$ = 15

১০। 1 থেকে 400 পর্যন্ত মোট সংখ্যা = 400

সুতরাং, মোট জোড় সংখ্যা = $\frac{400}{2}$ = 200

নির্ণেয় যোগফল = 200(200+1) = 40200

১৩। 2286 = 47^2 + 77 অথবা 2286 = 48^2 – 18

সুতরাং, 2286 –এর নিকটবর্তী পূর্ণবর্গ সংখ্যা = 48^2 = 2304

১৪। নির্ণেয় সংখ্যাটি X ধরা হলে,

35 × X = 315 × 7

X = $\frac{315 \times 7}{35}$ = 63

১৬। (A – C) = (A + B) – (B + C)

= 2 (9 বছর 4 মাস – 4 বছর 8 মাস)

= 2 (4 বছর 8 মাস)

= 9 বছর 4 মাস = $9\frac{1}{3}$ বছর

১৭। A : D = $\frac{A}{B} \times \frac{B}{C} \times \frac{C}{D} = \frac{2}{3} \times \frac{5}{4} \times \frac{7}{8}$ = 35 : 48

১৮। 3 লিটার চিনির দ্রবনে চিনির পরিমান = $\frac{40}{100} \times 3$ লিটার = $\frac{6}{5}$ লিটার

1 লিটার জল মেশালে চিনির শতকরা হার হবে = $\frac{6/5}{4} \times 100\%$ = 30%

১৯। সুদের হার = $\frac{\text{সুদ} \times 100}{\text{আসল} \times \text{সময়}} = \frac{180 \times 100}{600 \times 6}$ = 5%

২০। মূলধনের অনুপাত = 2000:25000:1000

=4 : 5 : 2

∴ তৃতীয় বন্ধু পাবে = $\frac{2}{(4+5+2)} \times 700$ = 140 টাকা

২২। ক্ষতির হার = $\frac{10000-9999}{10000} \times 100\%$ = 0.01%

২৩। সুদ-আসল = আসল $\left(1 + \frac{\text{সুদের হার}}{100}\right)^2$

= 625$\left(1 + \frac{4}{100}\right)^2$

= 625$\times \frac{26}{25} \times \frac{26}{25}$ = 676 টাকা

২৪। ট্রেনটি 10 মিনিটে 12 কিমি পথ অতিক্রম করে।

1 সেকেন্ডে পথ অতিক্রম করে = $\frac{12 \times 1000}{60 \times 10}$ = 20 মিটার

6 সেকেন্ডে পথ অতিক্রম করে = 20 × 6= 120 মিটার

সুতরাং, ট্রেনটির দৈর্ঘ্য 120 মিটার

২৬। 6000 এর X% = 240

$6000 \times \frac{X}{100} = 240$

$X = \frac{240 \times 100}{6000} = 4\%$

২৭। সময় = $\frac{সুদ \times 100}{আসল \times সুদের\ হার} = \frac{1080 \times 100}{3000 \times 12}$ = 3 বছর

২৮। 25% এর 25% = $\frac{25}{100} \times \frac{25}{100} = 0.0625$

২৯। নির্ণেয় দূরত্ব = $\frac{108 \times 1000}{60 \times 60} \times 15$ = 450 মিটার

৩০। ধরাযাক সংখ্যাটি হল X

সুতরাং, $X \times 50\% - 50 = 50$

$0.5X = 50+50$

$X = \frac{100}{0.5}$

X = 200

৩১। ট্রেনটির গতিবেগ = 54km/h = 15m/s

30 সেকেন্ডে অতিক্রম করে = 15×30 = 450 মিটার

∴ ট্রেনটির দৈর্ঘ্য = (450-270) = 180 মিটার

৩২। $m_1d_1w_2 = m_2d_2 w_1$

$4 \times 4 \times w_2 = 200 \times 200 \times 4$

$\therefore w_2 = \frac{200 \times 200 \times 4}{4 \times 4}$ = 10,000 টি

৩৩। $5.05 \times 10^4 + 8 \times 10^3 + 4 \times 10$

=50500 + 8000 + 40 = 58540

৩৪। চৌবাচ্চাটি পূর্ণ হতে সময় = $\frac{xy}{x+y} = \frac{30 \times 45}{30+45}$

= 18 মিনিট

৩৫। ক্রয়মূল্য = $\frac{100}{120} \times 1800$ = 1500 টাকা

৩৬। $512 = 2 \times 16 \times 16$

∴ 512 কে 2 দ্বারা গুন করলে পূর্ণবর্গ সংখ্যা হবে।

৩৭। 12 : ? :: 9 : 15

$\frac{12}{x} = \frac{9}{15}$

$x = \frac{12 \times 15}{9}$

$\therefore x = 20$

৩৮। A, B ও C একত্রে একদিনে করে কাজটির = $\left(\frac{1}{24}+\frac{1}{6}+\frac{1}{12}\right)$ অংশ = $\frac{7}{24}$ অংশ

∴ একত্রে কাজটি করতে সময় নেবে = $\frac{24}{7} = 3\frac{3}{7}$ দিন

৩৯। $(9)^x = 729$

$(9)^x = (9)^3$

x = 3

৪০। ধরি 100 থেকে 20% বেড়ে হল = 120

120 এর থেকে আবার 20% বাড়লে হবে = 144

∴ মোটের ওপর 44% বাড়বে।

© Copyright - Bengali Education

BengaliEducation.Com