



বাস্তব সংখ্যা-০১

Md. Labu Miah

Senior Instructor, P2A

টপিকস	২০২৩-২৪ (৩টি ধাপ)			২০২২ (৩টি ধাপ)			২০১৯ (৪টি ধাপ)								
	১ম	২য়	৩য়	১ম	২য়	৩য়	১ম	২য়	৩য়		৪র্থ				
পাটিগণিত															
✓ বাস্তব সংখ্যা	৬	৪	৩	৩	২	৩	৩	২	৩	১	২	৪	-	৫	৩
অনুপাত-সমানুপাত ও মিশ্রণ	-	১	-	১	১	১	১	২	-	১	-	১	১	১	৪
সুদকষা	৩	-	২	-	-	-	-	-	১	১	১	৩	-	৩	১
সময়, দূরত্ব ও গতিবেগ	-	১	-	১	১	-	-	১	১	৩	১	১	১	-	১
ধারা	৩	১	-	২	-	১	-	-	১	১	-	-	-	১	১
শতকরা	-	১	২	২	২	১	২	-	২	-	-	১	২	-	-
ল.সা.গু ও গ.সা.গু	-	-	২	১	৩	১	-	-	১	২	১	১	১	-	-
লাভ-ক্ষতি	-	২	১	-	-	-	-	-	১	-	১	-	১	২	২
বয়স	-	-	-	-	১	-	-	২	১	১	১	-	১	১	-
ভগ্নাংশ	১	-	১	-	১	৩	২	-	-	-	১	-	৩	-	-
বর্গমূল	-	১	১	১	-	১	-	-	-	১	-	১	-	১	১
গড়	১	-	১	-	-	-	১	-	-	১	১	-	-	-	-
ঐকিক নিয়ম	-	-	১	-	১	-	-	-	২	-	-	-	-	-	-
কাজ ও সময়	-	-	-	-	-	-	-	-	-	১	-	-	১	-	২
লোক ও খাদ্য	-	-	-	-	-	-	১	-	-	-	১	-	-	-	-
নল ও চৌবাচ্চা	-	-	-	-	-	-	১	-	-	-	১	-	-	-	-
পরিমাপ	২	১	-	-	১	৩	-	-	-	২	-	-	-	-	-
ক্ষেত্রফল	-	-	-	১	১	-	-	-	-	১	-	-	-	-	-
মান নির্ণয়	-	২	-	-	-	-	১	-	-	১	-	-	-	-	-
বিন্যাস ও সমাবেশ	-	১	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	১	-	-

পাটিগণিত

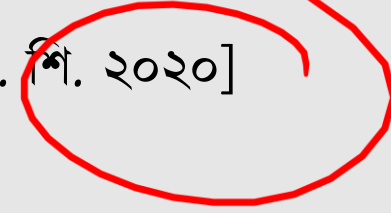
১৫/৩

টপিকস	২০২৩-২৪ (৩টি ধাপ)			২০২২ (৩টি ধাপ)			২০১৯ (৪টি ধাপ)								
	১ম	২য়	৩য়	১ম	২য়	৩য়	১ম	২য়	৩য়			৪র্থ			
মান নির্ণয়	-	২	৩	১	১	২	৩	২	২	-	২	৩	৫	৩	২
সরল সমীকরণ	-	-	-	২	২	-	২	২	১	-	১	-	-	২	-
রাশিমালার যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ	১	-	-	-	-	-	১	১	১	-	১	১	-	১	১
সূচক ও লগারিদম	-	-	-	১	-	-	-	-	১	২	-	১	-	-	১
ল.সা.গু ও গ.সা.গু	-	-	১	-	-	-	-	-	-	১	-	১	-	১	-
উৎপাদক	-	-	-	-	-	২	-	-	-	১	১	১	-	-	-
সম্ভাবনা	১	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
বিবিধ	-	১	-	২	১	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

জ্যামিতি															
ত্রিভুজ	১	-	-	-	-	-	১	৪	২	-	১	-	-	-	১
চতুর্ভুজ	-	১	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
কোণ	-	-	-	-	-	-	১	১	-	-	২	১	২	-	-
বর্গক্ষেত্র	-	-	-	১	১	১	১	-	-	-	-	-	-	-	-
আয়তক্ষেত্র	-	১	-	-	-	১	১	১	-	-	-	-	-	-	-
রম্বস	-	-	১	-	১	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
বৃত্ত	১	-	১	১	-	-	-	১	-	-	-	-	-	-	-
মোট	২০	২০	১৯	২০	২০	২০	২১	১৯	২০	২০	২০	১৯	২০	২০	১৯

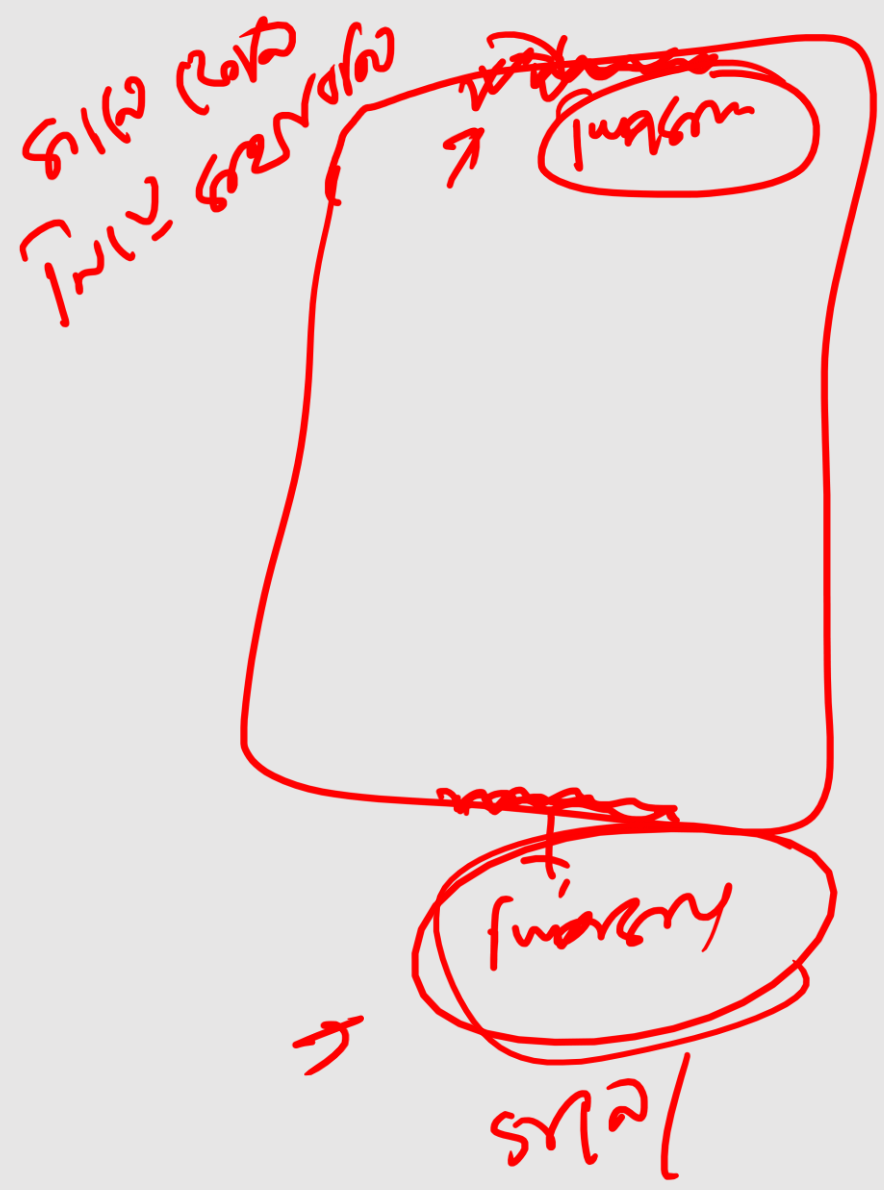
বিগত পরীক্ষার প্রশ্নসমূহ

- ১২৫ সংখ্যাকে কত দ্বারা গুণ করলে সংখ্যাটি পূর্ণবর্গ সংখ্যা হবে? [প্রা. স. শি. ২০২৪]
- পরপর তিনটি সংখ্যার গুণফল ১২০ হলে তাদের যোগফল হবে- [প্রা. স. শি. ২০২৪]
- ✓ ১ হতে ২০ পর্যন্ত সংখ্যাগুলোর যোগফল কত? [প্রা. স. শি. ২০২৪]
- ✓ ১ হতে ১০০ পর্যন্ত সংখ্যাসমূহের যোগফল কত? [প্রা. স. শি. ২০২৩]
- একটি সংখ্যা ৭৪২ হতে যত বড় ৮৩০ হতে তত ছোট, সংখ্যাটি কত? [প্রা. স. শি. ২০২৩]
- ০.০০০১-এর বর্গমূল কত? [প্রা. স. শি. ২০২৩]
- ০.১-এর বর্গমূল কত? [প্রা. স. শি. ২০২৩]
- ০.০০০১ এর বর্গমূল কোনটি? [প্রা. স. শি. ২০২০]
- ✓ চার অঙ্কের বৃহত্তম সংখ্যা হতে তিন অঙ্কের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা বিয়োগ করলে বিয়োগফল কত হবে? [প্রা. স. শি. ২০২০]
- ০৪ থেকে ৮৪ পর্যন্ত ৪ দ্বারা বিভাজ্য সংখ্যাগুলোকে বড় হতে ছোট হিসেবে সাজালে ৮ম সংখ্যাটি কত হবে? [প্রা. স. শি. ২০২০]
- নিচের কোনটি মৌলিক সংখ্যা? [প্রা. স. শি. ২০২০]
- ✓ ৪০ থেকে ১০০ পর্যন্ত বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম মৌলিক সংখ্যার অন্তর কত? [প্রা. স. শি. ২০২০]



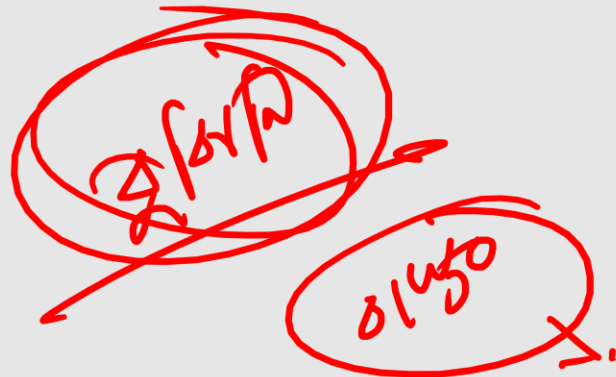
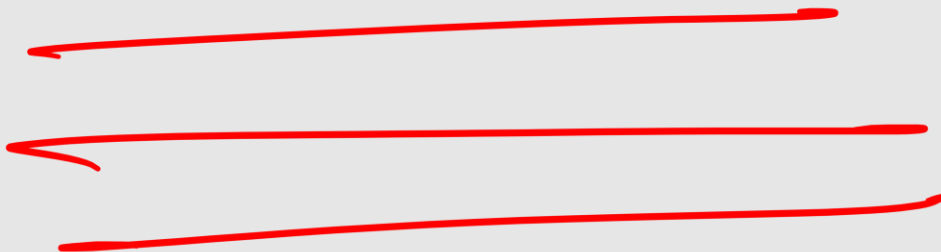
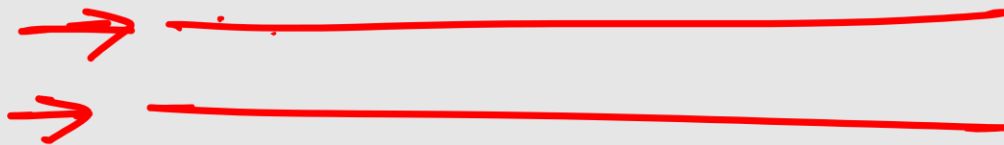
বিগত পরীক্ষার প্রশ্নসমূহ

- ভাজক ৭৮, ভাগফল ২৫ এবং ভাগশেষ ভাজকের এক-তৃতীয়াংশ। ভাজ্য কত? [প্রা. স. শি. ২০১৯]
- দুটি ক্রমিক সংখ্যার বর্গের অন্তর ৩৭। সংখ্যা দুটি কি কি? [প্রা. স. শি. ২০১৯]
- ১০ থেকে ৬০ পর্যন্ত যে সকল মৌলিক সংখ্যার একক স্থানীয় অঙ্ক ৯, তাদের সমষ্টি কত? [প্রা. স. শি. ২০১৯]
- ০, ১, ২ এবং ৩ দ্বারা গঠিত চার অঙ্কের বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম সংখ্যার বিয়োগফল- [প্রা. স. শি. ২০১৯ ও ২০১৫]
- তিনটি পরপর মৌলিক সংখ্যার প্রথম দুটির গুণফল ৯১, শেষ দুটির গুণফল ১৪৩ হলে সংখ্যা তিনটি কত? [প্রা. স. শি. ২০১৯]
- ১ থেকে ১০০ পর্যন্ত মৌলিক সংখ্যা সর্বমোট- [প্রা. স. শি. ২০১৯]
- একটি সংখ্যা ৭৪২ থেকে যত বড়, ৮৩০ থেকে তত ছোট, সংখ্যাটি কত? [প্রা. স. শি. ২০১৯]
- তিনটি ক্রমিক সংখ্যার গুণফল ৭২০ হলে সংখ্যা তিনটি যোগফল হবে- [প্রা. স. শি. ২০১৯]
- ছয়টি পরপর পূর্ণ সংখ্যা দেয়া আছে। ১ম তিনটির যোগফল ২৭ হলে শেষ ৩টির যোগফল কত? [প্রা. স. শি. ২০১৯]
- একটি সংখ্যার বর্গ তার বর্গমূলের চেয়ে ৭৮ বেশি হলে সংখ্যাটি- [প্রা. স. শি. ২০১৯]
- ১০২৪ এর বর্গমূল কত? [প্রা. স. শি. ২০১৯]



ଉତ୍ତର କୋଡ୍ ବାହାର କରିବା

→ ① ଉତ୍ତର କୋଡ୍ ବାହାର କରିବା



Math Graduation

খোঁজো

বাস্তব সংখ্যার প্রকারভেদ

$$\sqrt{25} = ?$$

5^2

5

ସମ୍ପର୍କ

a) ± 5 → ଅନୁ-20 ଖରାପ

b) -5

~~c) $+5$~~

ଠିକ୍

d) None

01/10/20

→ $\sqrt{-25} = ?$ $-5 \times$

$$\sqrt{25} = 5$$

$$(-5)^2 = 25$$

$$5^2 = 25$$

$$5^2 = 25$$

$\sqrt{-16}, \sqrt{-9}$ → இதுகளை ம:208

$\sqrt{12}, \sqrt{5}, \frac{5}{7}, \frac{2}{3}, 1.2, 2.4, -3, -2, -1, 0, 1, 2$

↗

↓
இதுகளை ம:208

अपूर्णा

$\sqrt{12}, \sqrt{5},$

अपूर्णा

$\frac{5}{7}, \frac{2}{3}, 1.2, 2.4, -3, -2, -1, 0, 1, 2$

$\sqrt{7}, \sqrt{8},$

$\sqrt{16} = 4$

$\sqrt{9} = 3$

$\sqrt{10}, \sqrt{11}, \sqrt{12}, \sqrt{13}$
 $\sqrt{14}, \sqrt{15}, \sqrt{16}$

ଅନୁପାତ କୋଷ୍ଠିକ

$\frac{5}{7}, \frac{2}{3}$

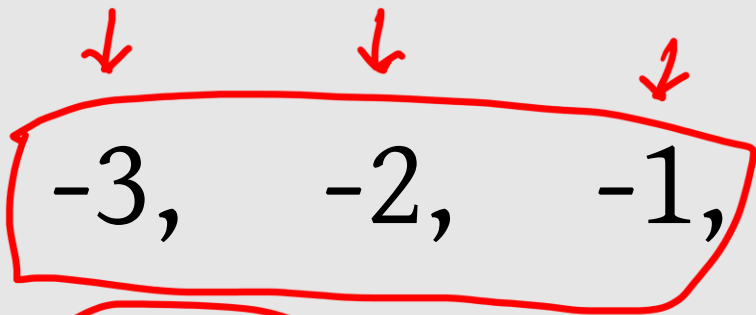
1.2, 2.4

-3, -2, -1, 0, 1, 2

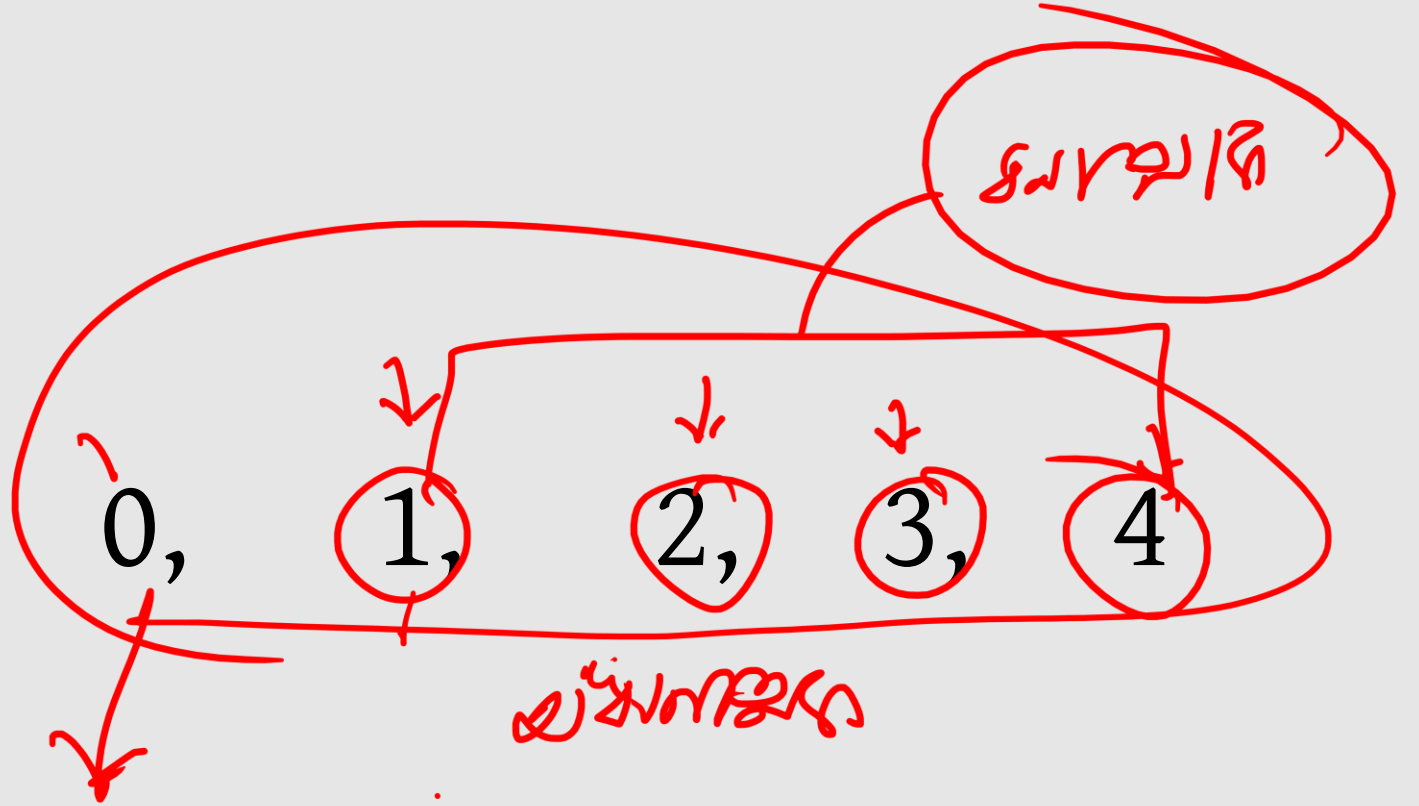
ଅନୁପାତ କୋଷ୍ଠିକ

ଅନୁପାତ

$\frac{5}{7}$



ଅଧିକାରୀ



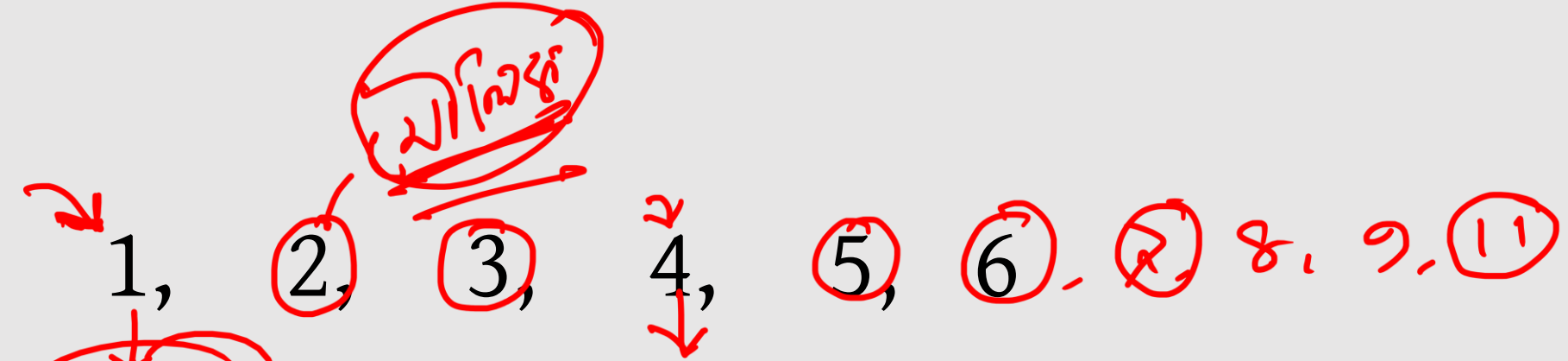
$4 = 2 \times 2$

$6 = 2 \times 3$

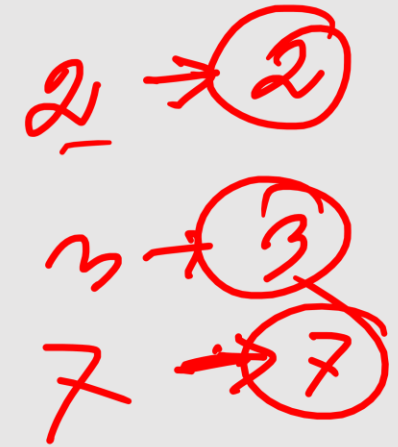
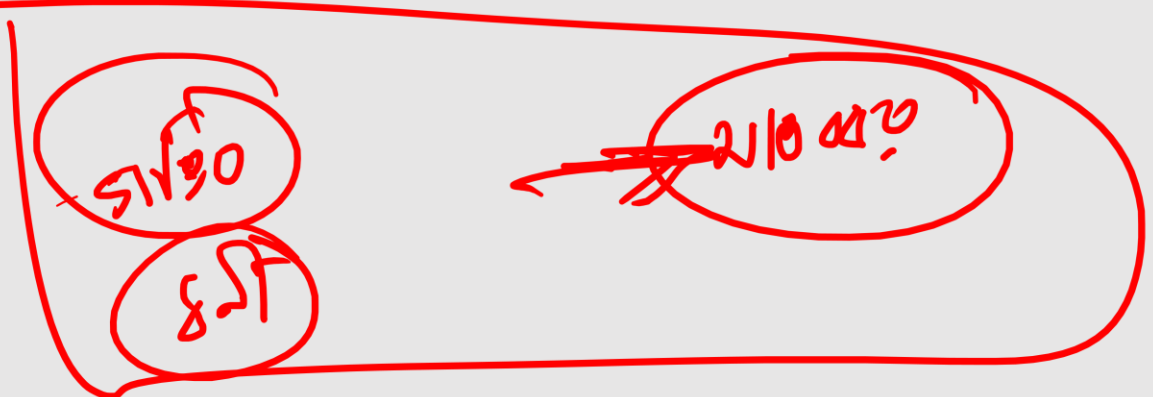
$8 = 2 \times 2 \times 2$

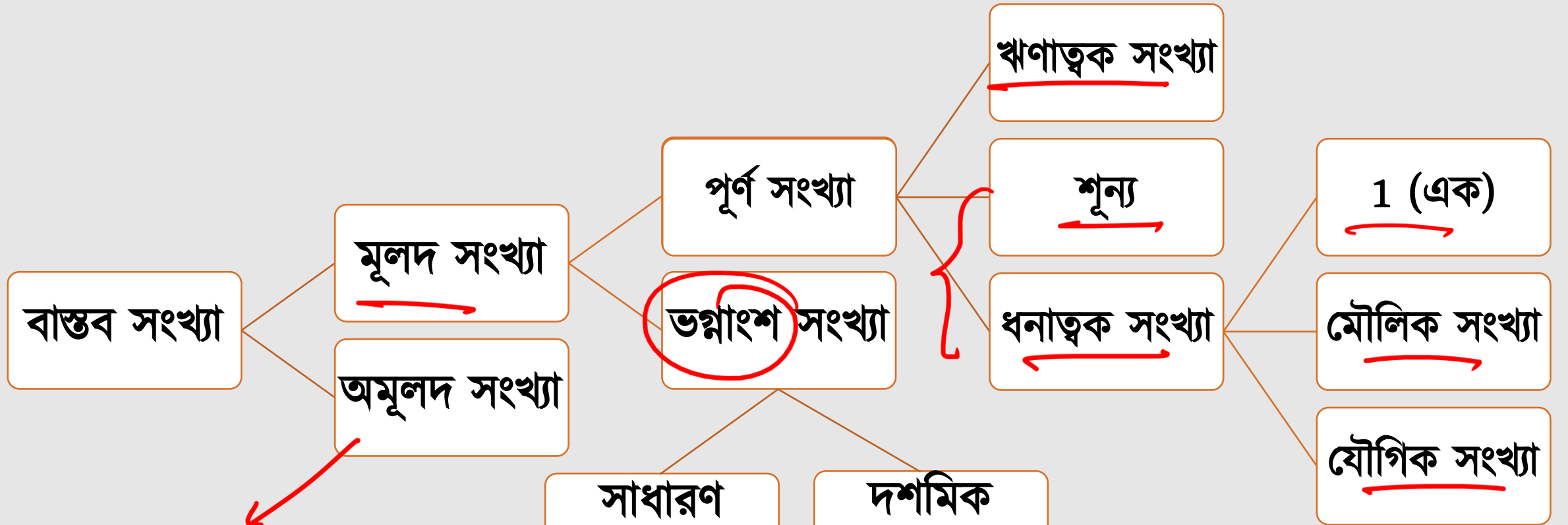
$9 = 3 \times 3$

$12 = 2 \times 2 \times 3$



12, 13, 14, 15 - - -





$\sqrt{5}, \sqrt{6}, \sqrt{7}$
 π, e, i

২৫

১) পূর্ণসংখ্যা
 ২) অঋণাত্মক

৩) মিশ্র

জোড় ও বিজোড় সংখ্যা

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11



ভোক্তা

ভোক্তা

=

বিভোক্তা

৩৫

÷

বিভোক্তা

৫

=

=

৭

$$\underline{10} + \underline{10} =$$

$$\underline{4} \times \underline{7} = 28$$

টাইপ-01

মূলদ/অমূলদ সংখ্যা

$\sqrt{2}$ সংখ্যাটি-

↓
অসংসারিত সংখ্যা

$\sqrt{\frac{27}{48}}$ সংখ্যাটি - মূলদ সংখ্যা

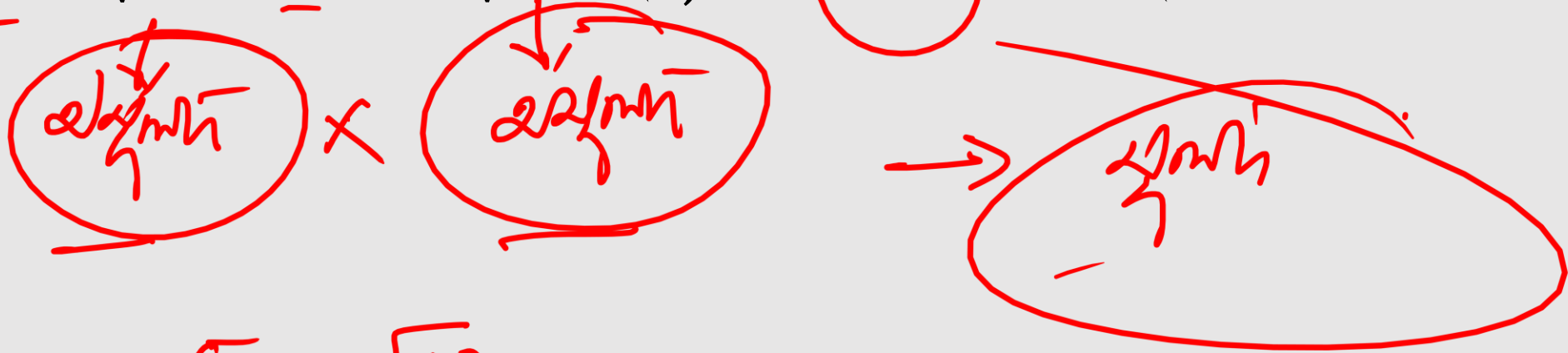
$$\sqrt{\frac{27}{48}} = \sqrt{\frac{3 \times 9}{3 \times 16}}$$

$$= \sqrt{\frac{9}{16}}$$

$$= \frac{3}{4}$$

মূলদ সংখ্যা

যদি $a = \sqrt{3}$ এবং $b = \sqrt{12}$ হয়, তবে ab সংখ্যাটি হবে -



$$ab = \sqrt{3} \times \sqrt{12}$$

$$= \sqrt{3 \times 12}$$

$$= \sqrt{36}$$

$$= 6$$



$$\sqrt{3} \times \sqrt{5} = \text{২য়মূল}$$

$\sqrt[3]{5}$ সংখ্যাটি -

③ $\sqrt[3]{5}$ → অসংখ্য

$$\sqrt{25} \rightarrow 5$$

$$\sqrt{36} = 6$$

$$\sqrt{12} \rightarrow \text{অসংখ্য}$$

$$\sqrt{20} \rightarrow \text{অসংখ্য}$$

$\sqrt[3]{8}$ সংখ্যাটি -

সংখ্যাটি ৮

$$1 \times 1 \times 1 = 1$$

$$2 \times 2 \times 2 = 8$$

$$\sqrt[3]{8} = 2$$

$$\sqrt[4]{16} \rightarrow$$

সংখ্যাটি ৮

$$1 \times 1 \times 1 \times 1 = 1$$

$$2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$$

$$3 \times 3 \times 3 \times 3 = 81$$

$\sqrt{64}$ $\Rightarrow 4 \rightarrow$ সুন্দর মাত্রা

টাইপ-02

$4 \times 4 \times 4$

$= 64$

মৌলিক সংখ্যা সম্পর্কিত

উৎপাদক ২৮

12
↓
2

12
↗
3

2, 3, 5, 7, 11, 13, 17

Table of Numbers From 1 to 100

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

4

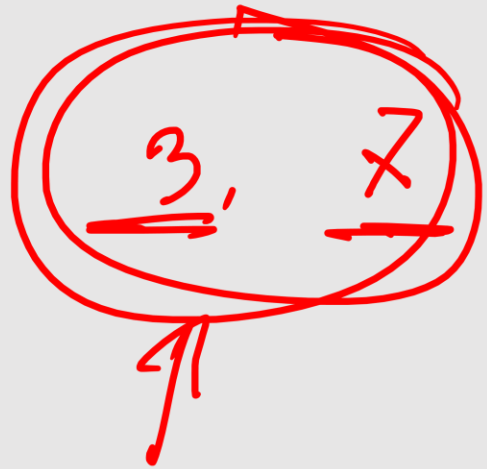
5, 0

60 → 90

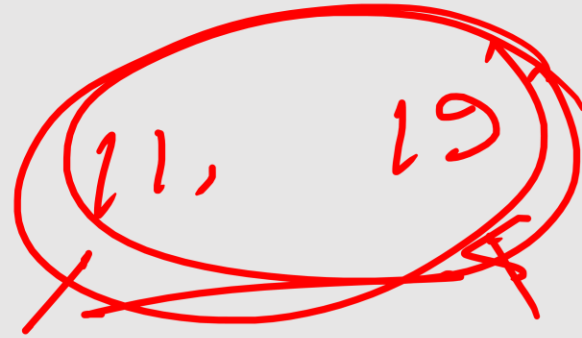
Prime Numbers From 1 to 1000

108

	2	3	5	7	11	13	17	19	23
29	31	37	41	43	47	53	<u>59</u>	<u>61</u>	<u>67</u>
<u>71</u>	<u>73</u>	<u>79</u>	<u>83</u>	<u>89</u>	<u>97</u>	101	103	107	109
113	127	131	137	139	149	151	157	163	167
173	179	181	191	193	197	199	211	223	227
229	233	239	241	251	257	263	269	271	277
281	283	293	307	311	313	317	331	337	347
349	353	359	367	373	379	383	389	397	401
409	419	421	431	433	439	443	449	457	461
463	467	479	487	491	499	503	509	521	523
541	547	557	563	569	571	577	587	593	599
601	607	613	617	619	631	641	643	647	653
659	661	673	677	683	691	701	709	719	727
733	739	743	751	757	761	769	773	787	797
809	811	821	823	827	829	839	853	857	859
863	877	881	883	887	907	911	919	929	937
941	947	953	967	971	977	983	991	997	

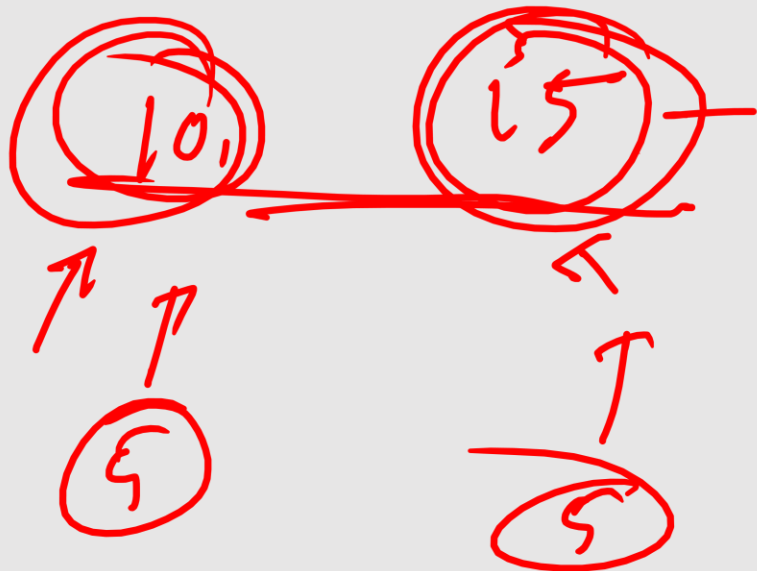


1

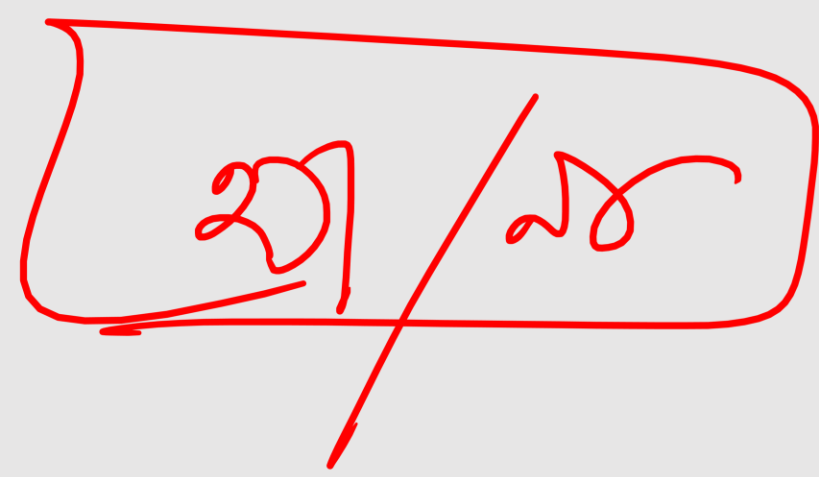


২১/২৪

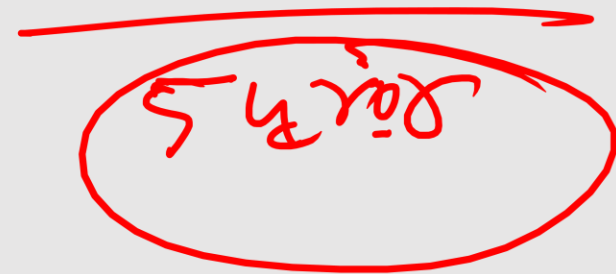
সহমৌলিক সংখ্যা



সহমৌলিক নয়



20 (20/20)



২ এবং ৩২ এর মধ্যে মৌলিক সংখ্যা কয়টি? ১০টি

৩, ৫, ৭, ১১, ১৩, ১৭, ১৯, ২৩, ২৯, ৩১

2 থেকে 31 এর মধ্যে মৌলিক সংখ্যা কয়টি? ১০টি

2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29

2 থেকে 31 পর্যন্ত মৌলিক সংখ্যা কয়টি?

11টি

2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31.

① (2)(8) ⑤ ~~मरुसु~~ कयति सुन सन 2008 → 1, 2, 3, 4, 5.

✓ 1. (2)(8) ⑤ ~~बु~~ 2(8) ~ ~ ~ = 1, 2, 3, 4,

1. 90, 5, 80, 2(8)

= 2, 3, 4

Tani's,

Raysul,

mimi

Jamil,

Kha teja

1002 500 2(8)~

100 এর চেয়ে বড় এবং 150 থেকে ছোট কয়টি মৌলিক সংখ্যা আছে? 10 টি

101, 103, 107, 109, 113, 127, 131, 137, 139, 149.

10 থেকে 60 পর্যন্ত যে সকল মৌলিক সংখ্যার একক স্থানীয় অঙ্ক 9 তাদের সমষ্টি

কত?

19 ✓

$$\underline{19 + 29 + 59 = 107}$$

29 ✓

~~39~~

~~49~~

59 ✓

বঙ্গ মে

টাইপ-03

বিভাজ্যতা সম্পর্কিত

2 দ্বারা বিভাজ্যতা

✓ 3 দ্বারা বিভাজ্যতা

1723 405598

✓ ১০৫১৭৭

$$1+7+2+3+4+0+5+5+9+8 = 44$$

$$4+4 = 8$$

$$✓ 579 \rightarrow 5+7+9 = 21$$

$$3 \overline{) 579} \\ \underline{0}$$

$$\begin{array}{r} 4) 13(3 \\ \underline{12} \\ 1 \end{array}$$

13

4 দ্বারা বিভাজ্যতা

24

75824

792400

$$\begin{array}{r} 2) 00(0 \\ 00 \\ \hline 0 \end{array}$$

24813

5 দ্বারা বিভাজ্যতা

শে ৮ → ০ অথবা 5

2385

4790

4781
4825

6 দ্বারা বিভাজ্যতা

4729 ←

① ^{২৫} গোট ২৩ ২০ ✓

② ৩ দ্বারা বিভাজ্য ২৩ ২০

) 3 2 5 8

$$3 + 2 + 5 + 8 = 18$$

7 দ্বারা বিভাজ্যতা

~~৩৩৩৩৩~~

৪ দ্বারা বিভাজ্যতা



9 দ্বারা বিভাজ্যতা

৩ বং ২০

৩৪৫৪ X

$$3+4+5+8 = 20$$

11 দ্বারা বিভাজ্যতা



বিভাজ্যতার সূত্রাবলি

- 2 দ্বারা বিভাজ্যতা: কোন সংখ্যার একক স্থানীয় অঙ্ক 0, 2, 4, 6, 8 হলে সংখ্যাটি 2 দ্বারা বিভাজ্য হবে।
- 3 দ্বারা বিভাজ্যতা: কোন সংখ্যার অঙ্কগুলোর যোগফল 3 দ্বারা বিভাজ্য হলে সংখ্যাটি 3 দ্বারা বিভাজ্য হবে।
- 4 দ্বারা বিভাজ্যতা: কোন সংখ্যার একক ও দশক স্থানীয় অঙ্ক দ্বারা গঠিত সংখ্যা 4 দ্বারা বিভাজ্য হলে সংখ্যাটি 4 দ্বারাও বিভাজ্য হবে।
- 5 দ্বারা বিভাজ্যতা: কোন সংখ্যার একক ও দশক স্থানীয় অঙ্ক 5 হলে সংখ্যাটি 5 দ্বারাও বিভাজ্য হবে।
- 6 দ্বারা বিভাজ্যতা: কোন সংখ্যা 2 ও 3 দ্বারা বিভাজ্য হলে সংখ্যাটি 6 দ্বারাও বিভাজ্য হবে।
- 7 দ্বারা বিভাজ্যতা: 7 দ্বারা বিভাজ্যের ক্ষেত্রে শেষের অঙ্কে 2 দ্বারা গুন করে বাকী অংশ থেকে বিয়োগ করলে বিয়োগফল 7 দ্বারা বিভাজ্য হলে সংখ্যাটিও 7 দ্বারা বিভাজ্য হবে।
- 8 দ্বারা বিভাজ্যতা: কোন সংখ্যার একক, দশক ও শতক স্থানীয় অঙ্ক দ্বারা গঠিত সংখ্যা 8 দ্বারা বিভাজ্য হলে সংখ্যাটিও 8 দ্বারা বিভাজ্য হবে।
- 9 দ্বারা বিভাজ্যতা: কোন সংখ্যার অঙ্কগুলোর যোগফল 9 দ্বারা বিভাজ্য হলে সংখ্যাটি 9 দ্বারা বিভাজ্য হবে।
- 11 দ্বারা বিভাজ্যতা: জোড় অবস্থানের সংখ্যা গুলোর যোগফল এবং বিজোড় অবস্থানের সংখ্যাগুলোর যোগফল এর বিয়োগফল 0 অথবা 11 দ্বারা বিভাজ্য হলে, সংখ্যাটি 11 দ্বারা বিভাজ্য

Thank You