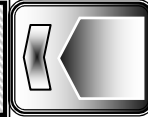




**Decimal, Square & Square Root**



**General rules**



**Rules:01:**

**Addition and subtraction of decimals (দশমিক সংখ্যার যোগ ও বিয়োগ)**

$0.1+0.1=0.2$  কিন্তু  $0.1+0.01 = 0.11$  অর্থাৎ দশমিকের যোগ অথবা বিয়োগ করার সময় দশমিকের পরের ডিজিটগুলো মেলাতে হবে। যতটুকু ঘাটতি থাকবে সেখানে শূন্য দিয়ে পূর্ণ করে হিসেব করতে হবে।

Example-1)  $3.5 + 2.2 = 5.7$

Example-2)  $2.375 + 4.5 = 6.875$

Example-3)  $0.5 - 0.02 = 0.48$

$$\begin{array}{r} 2.375 \\ + 4.500 \\ \hline 6.875 \end{array}$$

Example-4)  $0.125 - 0.1 = 0.128$  লিখা যাবে না। বরং  $0.1$  এর পর ২টি ০০ বসিয়ে তারপর বিয়োগ করতে হবে। তাই উত্তরটা হবে-

$$\begin{array}{r} .125 \\ - .100 \\ \hline .025 \end{array}$$

(.1 এর পরে দুটি শূন্য বসিয়ে উপরের সংখ্যার সাথে মেলানো হয়েছে)

1. Evaluate :  $11.11 + 111.1 + 1111.11 = ?$  [Uttara Bank (PO)-2017]  
 a. 1233.32                      b. 1236.33                      c. 1238.35                      d. 1239.36                      Ans: a
2.  $138.009+341.981-146.305=123.6+?$  [Janata Bank (EO)-2017 (Morning)]  
 a. 120.85                      b. 120.085                      c. 220.085                      d. None                      Ans: d
3.  $12.1212+17.0005-9.1102 = ?$  [Pubali Bank (JO)-2023]  
 a. 20.0015                      b. 20.0105                      c.20.0115                      d. 20.1015                      Ans:c



**Rules:02:**

**Multiplication of decimals ( দশমিক সংখ্যার গুণ )**

যে কোন দশমিক সংখ্যার গুণ করার সময় দশমিক গুলো তুলে দিয়ে সাধারণ নিয়মে গুণ করার পর সংখ্যাগুলো যত ঘর পূর্বে দশমিক ছিল তা হিসেব করে গুণফলের ভেতরেও তত ঘর পূর্বে দশমিক বসাতে হয়।

Example-1)  $2.5 \times 3 = 7.5$

Example-2)  $3.25 \times 2.5 = 8.125$

Example-3)  $2.5 \div 2 = 1.25$

$$\begin{array}{r} 3.25 \text{ (two decimal places)} \\ 2.5 \text{ (one decimal places)} \\ \hline 1625 \\ 650 \times \\ \hline 8.125 \text{ (3 decimal places)} \end{array}$$





### An effective technique:

যে কোন সংখ্যাকে ১০ দিয়ে ভাগ করলে ঐ সংখ্যাটির এক অঙ্ক আগে দশমিক বসাতে হয়। যেমন:  $২৫ \div ১০ = ২.৫$ ,  $২ \div ১০ = .২$ । আবার ১০০ দ্বারা ভাগ করলে দুই অঙ্ক আগে দশমিক বসাতে হয়। অর্থাৎ যতটি শূণ্য থাকবে তত ঘর আগে দশমিক বসাতে হবে। যেমন:  $২২৫ \div ১০০ = ২.২৫$ ,  $২ \div ১০০ = .০২$ ,  $৫২৪১ \div ১০০০ = ৫.২৪১$ ,  $২ \div ১০০০ = ০.০০২$ ।

আবার দশমিক যুক্ত সংখ্যাকে গুণ করার সময় এর বিপরীত নিয়ম। অর্থাৎ দশমিকের পর একটি অঙ্কযুক্ত সংখ্যাকে ১০ দ্বারা গুণ করলে ঐ দশমিকটি এক ঘর ডানে সরে যায়। যেমন:  $২.২ \times ১০ = ২২$ , ১০০ দিয়ে গুণ করলে দুই ঘর ১০০০ দিয়ে গুণ করলে তিন ঘর ডানে সরে যায়। যেমন:  $৫২.৩২৫ \times ১০০ = ৫২৩২.৫$

◆ এই টেকনিকটি ভালোভাবে বুঝতে পারলে দশমিকের অনেক প্রশ্নে খুব সহজে কাজে লাগানো যাবে। যেমন:

I.  $\frac{1}{200} = \frac{1 \times 5}{200 \times 5} = \frac{5}{1000} = 0.005$

II. আবার,  $\frac{1}{4000} = \frac{1 \times 25}{4000 \times 25} = \frac{25}{100000} = 0.00025$

III. 20% of 17 =  $17 \times \frac{20}{100} = \frac{34}{10} = 3.4$

অর্থাৎ যে কোনো ভগ্নাংশের নিচে হর ১০, ১০০, ১০০০ বানিয়ে দ্রুত দশমিক মান বের করা যায়।

## Different types of questions

### Decimal Related Question

11. The value of  $(1 + .1 + .01 + .001)$  is: (PKB Senior Officer 2014)  
 a. 1.001      b. 1.011      c. 1.003      d. 1.111      Ans:d
12.  $0.213 + 0.00213 = ?$  (PKB Execu Officer (Cash) 2014)  
 a. 416      b. 10      c. 100      d. none      Ans: d
13.  $(0.003)^2 = ?$  (BB Ass: Director-15) (Agrani Bank Ltd. Seni Offi-2015)  
 a. 0.009      b. 0.0009      c. 0.00009      d. 0.000009      Ans: d
14.  $\frac{(0.3)^5}{(0.3)^3} = ?$  (Premier Bank Ltd. MT 2013)  
 a. 0.001      b. 0.01      c. 0.09      d. 0.9      Ans:c
15.  $0.002 \div 0.0004 = ?$  [Bank Asia (Teller)-2023]  
 a. 0.02      b. 5      c. 8      d. 0.02      ans: b
16. Simplify  $4 \div (5-7) \times 2 = ?$  [Bank Asia (Teller)-2023]  
 a. -4      b. -1      c. 1      d. 4      Ans: a
17. 0.03 times of 0.05 is (Uttara Bank Ltd. Ass, Offi (Cash) -2011)  
 a. 1.5      b. 0.15      c. 0.015      d. 0.0015      Ans: d

**Khairul's Bank Math MCQ** **107** **Decimal, Square & Square Root**

18. The number 0.01 is how many times as great as the number  $(0.0001)^2$ ? (০.০১ সংখ্যাটি  $(০.০০০১)^২$  এর থেকে কতগুণ বড়)  
a.  $10^2$  b.  $10^4$  c.  $10^6$  d.  $10^8$  Ans: c
19. How many digits will be there to the right of the decimal point in the product of 95.75 and .02554? {BB. AD.-2014}  
a. 5 b. 6 c. 7 d. none Ans: b
20. Find the value of  $(0.1 \times 0.01 \times 0.001) + (0.2 \times 0.02 \times 0.002)$  (Agrani Bank Ltd. Offi-2010)  
a. 14 b. 18 c. 21 d. none Ans:d
21. What decimal of an hour is a second? (Meghna Bank. MTO. 2014) (BB AD - 2016)  
a. .0.0025 b. 0.0256 c. 0.00027 d. 0.000126 Ans: c
22.  $0.2 + 0.2 - 0.2 \div 0.2 \times (0.2 \times 0.2)$  on simplification, gives: [Pubali Bank Ltd (SO)-2017]  
a. 0.04 b. 0.2 c. 0.36 d. 1 Ans: c
23.  $0.5 \times 0.5 + 0.5 \div 5$  is equal to=? [Uttara Bank- (Cash)-2017]  
a. 0.15 b. 0.35 c. 25 d. 45 Ans: b
24. The value of  $-3 - (-10)$  is how much greater than the value of  $-10 - (-3)$ ?  $(-3 - (-10))$  রাশিটি -  $10 - (-3)$  রাশির চেয়ে কত বড়? [BKB (officer) - 2017]  
a. 0 b. -7 c. 7 d. 14 Ans:d
25. Find the value of  $6(-3)(\frac{1}{3}) (-0.25)$  [Sonal Bank Officer (General)- 2018]  
a. 6 b. 4.5 c. 1.5 d.0.5 Ans: c
26.  $98.98 \div 11.03 + 7.014 \times 15.99 = ?$  [Rupali Bank-(S.O)-2019]  
(A) 132 (B) 144 (C) 12 (D) 121 Ans: D

**Square and square root**

◆ **Perfect square (পূর্ণ বর্গ সংখ্যা)** কোন সংখ্যার বর্গমূল পূর্ণ সংখ্যায় আসলে তাকে পূর্ণ বর্গ সংখ্যা বলে। যেমন: ৯, ৩৬)

❖ **পূর্ণ বর্গসংখ্যা নিয়ে কিছু গুরুত্বপূর্ণ তথ্য:**

- বর্গ সংখ্যার একক স্থানীয় অঙ্ক ০, ১, ৪, ৫, ৬ ও ৯ হবে। ৯, ৮১, ১৪৪, ১০০ এগুলো বর্গসংখ্যা।
- বর্গ সংখ্যার একক স্থানীয় অঙ্ক ২, ৩, ৭ ও ৮ হবে না। ১২, ২৩, ৪৭, ৮৮ এগুলো বর্গ সংখ্যা নয়।
- যেসব সংখ্যার ডানে বিজোড় সংখ্যক শূন্য থাকে সেগুলো বর্গসংখ্যা নয়। যেমন: ১০, ১০০০, ১০০০০০
- বিজোড় সংখ্যার বর্গকে ৮ দ্বারা ভাগ করলে প্রতিক্ষেত্রে ১ ভাগশেষ থাকবে। যেমন, ৯, ২৫, ৪৯, ৮১, ১২১

27. Which of the following numbers cannot be the last digit of a square number? (নিচের কোন সংখ্যাটি একটি বর্গ সংখ্যার শেষ অঙ্ক হতে পারে না?) [Combined (Off:)-2022 (2019 Based)]  
a. 0 b. 1 c. 2 d. 4 Ans:c
28. What is the square root of 0.16? (০.১৬ এর বর্গমূল কত?) [Agrani Bank -(SO) 2017 (morning)- Canceled]+ [Pubali Bank (SO)-2023]+ [Pubali Bank (PO)-2023]  
a. 0.4 b. 0.04 c. 0.004 d. 4 Ans:a

Khairul's Bank Math MCQ	108	Decimal, Square & Square Root
-------------------------	-----	-------------------------------

29. What is the square root of 0.00000081? (Agrani Bank Ltd. Seni Offi-2013)  
a. 0.09                      b. 0.09                      c. 0.0009                      d. 0.0027                      Ans:c
30. What is the square root of 114921? (IBA-MBA Admission Test, (Dec -2015 )  
a. 324                      b. 333                      c. 336                      d. none                      Ans: d
31. The square root of  $(272^2-128^2)$  is; [Pubali Bank (JO)-2023]  
a. 144                      b. 200                      c.240                      d.256                      Ans:c
32.  $\sqrt{0.01} + \sqrt{0.0064} = ?$  [Janata Bank (AEO-Teller)-2019]  
a. 0.03                      b. 0.42                      c. 0.3                      d. None of these                      Ans: c
33. Which of the following is the value  $\sqrt[3]{0.000064}$  ? (National Bank Ltd. PO 2013)  
a. 0.004                      b. 0.008                      c. 0.02                      d. 0.2                      Ans: d
34.  $\sqrt{((42-6)(25+11))}$  (Trust Bank. MTO.-2015)  
a. 6                      b. 18                      c. 36                      d. 120                      Ans:c
35. Evaluate  $\sqrt{41 - \sqrt{21 + \sqrt{19 - \sqrt{9}}}}$  = ? [BD House Building FC (OF)-2017]  
a. 6.4                      b. 5                      c. 6                      d. 3                      Ans:c
36. What is the least number by which 2450 must be multiplied in order to get a perfect square ? (২৪৫০ এর সাথে কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যা গুণ করলে গুণফলটি একটি পূর্ণবর্গ সংখ্যা হবে?) [Southeast Bank (PO)-2017]  
a. 2                      b. 3                      c. 4                      d. 8                      Ans: a
37. The least number by which 294 must be multiplied to make it a perfect square is:(২৯৪ এর সাথে সর্বনিম্ন কত গুণ করলে তা পূর্ণবর্গ সংখ্যা হবে?) [Pubali Bank (SO)-2023]  
a.2                      b. 3                      c. 6                      d. 24                      Ans: c
38. The smallest number added to 680621 to make the sum a perfect square is (৬৮০৬২১ এর সাথে ন্যূনতম কত যোগ করলে যোগফল একটি পূর্ণ বর্গসংখ্যা হবে?) [Pubali Bank (SO)-2023]  
a. 4                      b. 5                      c. 6                      d. 8                      Ans: a
39.  $0.1 + (0.1)^2 + (0.1)^3 = ?$  [BKB - (SO)-2017]  
a. 0.11                      b. 0.111                      c. 0.1211                      d. 0.31                      Ans: b
40.  $(1000)^{12} \div (10)^{30} = ?$  [Uttara Bank (PO)-2017]  
a.  $(1000)^2$                       b. 10                      c. 100                      d.  $(100)^2$                       Ans: a
41.  $\sqrt{\frac{32.4}{?}} = 2$  Which will come in place of question mark? (প্রশ্নবোধক স্থানটিতে কোন সংখ্যা বসবে?) [Uttara Bank- (Cash)-2017]  
a. 2.1                      b. 3.1                      c. 8.1                      d. 4.1                      Ans: c
42.  $\sqrt{2\sqrt{2\sqrt{2\sqrt{2\sqrt{2}}}}}$  = ? [Uttara Bank- (Cash)-2017]  
a.  $2^{\frac{29}{28}}$                       b.  $2^{\frac{9}{8}}$                       c.  $2^{\frac{31}{32}}$                       d.  $2^{\frac{31}{2}}$                       Ans: c

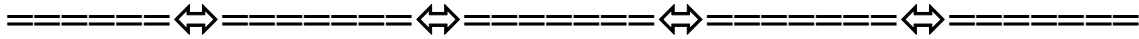
43.  $\sqrt{(16)(20)} + (8)(32) = ?$  [BKB - (SO)-2017]  
 a.  $4\sqrt{20}$                       b. 24                                      c. 25                                      d. 32                                      Ans:b
44.  $\sqrt{0.00004761}$  equals = ? [Uttara Bank- (Cash)-2017]  
 a. 0.00069                      b. 0.0609                                      c. 0.0069                                      d. 0.069                                      Ans: c
45. The square root of  $(7 + 3\sqrt{5}) (7 - 3\sqrt{5})$  is : [Janata Bank (EO)-2017 (Morning)]+ [Pubali Bank (PO)-2023]  
 a.  $\sqrt{5}$                                       b. 4    c. 2    d.  $3\sqrt{5}$                                       Ans: c
46.  $\sqrt{176 + \sqrt{2401}}$  is equal to: [Pubali Bank Ltd (SO)-2017]  
 a. 14                                      b. 15    c. 18    d. 24    Ans:b
47.  $\sqrt{.0025} \times \sqrt{2.25} \times \sqrt{.0001} = ?$  [Pubali Bank (TAT)-2017]  
 a. 0.000075                      b. 0.00075                                      c. 0.0075                                      d. 0. 075                                      Ans:b
48. What is the value of  $\frac{\sqrt{28} \times \sqrt{24}}{\sqrt{12} \times \sqrt{8}}$  ? [Al-Arafah IBL-(MTO)-2017]  
 a.  $2\sqrt{2}$                                       b.  $3\sqrt{2}$     c.  $\sqrt{2}$     d. None    Ans: d
49.  $(2\sqrt{27} - \sqrt{75} + \sqrt{12})$  is equal to [PKB-(SEO)-2018] + [Sonal Bank (Off-FF)-2019]  
 a.  $4\sqrt{3}$                                       b.  $\sqrt{3}$     c.  $3\sqrt{3}$     d.  $2\sqrt{3}$     Ans: c
50. Which of the following equals  $-(\sqrt{2} - \sqrt{8})(2\sqrt{2} + \sqrt{8})$  ? [Sonal Bank-(Officer-Cash)-2018]  
 a.  $-2\sqrt{2}$                                       b. -4    c.  $4\sqrt{2}$     d. -8    Ans: d
51.  $(\sqrt{7} + \sqrt{7})^2 = ?$  [Combined (Off:)-2022 (2019 Based)]  
 a. 98    b. 49    c. 28    d. 21    Ans:c
52. The difference between  $\sqrt{150}$  and  $\sqrt{54}$  is  $(\sqrt{১৫০}$  এবং  $\sqrt{৫৪}$  এর বিয়োগফল কত? [Exim Bank-(TAO)-2018]  
 a.  $2\sqrt{6}$                                       b.  $\frac{16}{6}$     c. 96    d. None    Ans: a
53. If  $3\sqrt{5} + \sqrt{125} = 17.88$ , then what will be the value of  $\sqrt{80} + 6\sqrt{5} = ?$  [Janata Bank-(AEO)-2019]  
 a. 13.41                                      b. 20.46    c. 21.66    d. 22.35    Ans: d
54. Evaluate  $\sqrt{248 + \sqrt{52 + \sqrt{144}}}$  = ? [Uttara Bank (PO)-2017]  
 a. 16    b. 17    c. 18    d. 19    Ans:a

55. The value of  $\sqrt{10 + \sqrt{25 + \sqrt{108 + \sqrt{154 + \sqrt{225}}}}}$  is ? [Rupali (SO)-2019]+ [Combined (SO)-2023 (2021 Based)]  
 a. 6                                      b. 4                                      c. 2                                      d. 1                                      Ans: b
56.  $(\sqrt{1372} + \sqrt{959}) \div \sqrt{292} \times 19.003 = ?$  [PKB(EO)-2019]  
 a. 77                                      b. 97                                      c. 39                                      d. 19                                      Ans: a
57. If  $(8.97)^2 \times (15.05)^2 \div \sqrt{624.89} = 9^n$ , then the value of n is [Janata Bank (AEO-Teller)-2019]  
 a. 3                                      b. 4                                      c. 2                                      d. 5                                      Ans: a
58.  $28\sqrt{?} + 1426 = \frac{3}{4}$  of 2872? [PKB-(EO)-2019]  
 a. 576                                      b. 1296                                      c. 676                                      d. 1444                                      Ans: c
59.  $(52.02^2 - 34.01^2) \div 17.99 \times \sqrt{?} = 1720$  [PKB-(EO)-2019]  
 a. 25                                      b. 20                                      c. 400                                      d. 625                                      Ans: c
60.  $\sqrt{11^2 + 3^4 \times 7 - 13^2 + 10} = ?$  [Rupali & Janata Bank (Off.)- 2019]  
 a. 25                                      b. 19                                      c. 21                                      d. 23                                      Ans: d
61.  $\sqrt{\frac{4}{3}} - \sqrt{\frac{3}{4}} = ?$  [Janata Bank (RC)-2023(2020Based)]  
 a.  $\frac{4\sqrt{3}}{6}$                                       b.  $\frac{1}{2\sqrt{3}}$                                       c. 1                                      d.  $-\frac{1}{2\sqrt{3}}$                                       Ans: b
62. If  $a = \frac{\sqrt{3}}{2}$  then  $\sqrt{1+a} + \sqrt{1-a} = ?$  [PKB-(EO-Cash)-2019]  
 a.  $\sqrt{3}$                                       b.  $(2 - \sqrt{3})$                                       c.  $(2 + \sqrt{3})$                                       d.  $\frac{\sqrt{3}}{2}$                                       Ans: a

**Simplification**

63.  $(8 \div 88) \times 8888088 = ?$  [Pubali Bank (TAT)-2017]  
 a. 808008                                      b. 808080                                      c. 808088                                      d. 8008008                                      Ans: a
64.  $7589 - ? = 3434$  [Pubali Bank (PO)-2023]  
 a. 4242                                      b. 4155                                      c. 1123                                      d. 11023                                      Ans: b
65.  $48.95 - 32.006 = ?$  [Pubali Bank (PO)-2023]  
 a. 16.089                                      b. 16.35                                      c. 16.89                                      d. 16.944                                      Ans: d
66.  $3640 \div 14 \times 16 + 340 = ?$  [Pubali Bank (PO)-2023]  
 a. 0.70                                      b. 3525                                      c. 4480                                      d. None of these                                      Ans: d

67.  $100 \times 10 - 100 + 2000 \div 100 = ?$  [Pubali Bank (JO)-2023]  
 a. 29                      b. 780                      c. 920                      d. 979                      Ans: c
68.  $8597 - ? = 7429 - 4358$  [Pubali Bank (JO)-2023]  
 a. 5426                      b. 5706                      c. 5526                      d. 5476                      Ans: c
69.  $666 \div 6 \div 3 = ?$  [Pubali Bank (JO)-2023]  
 a. 37                      b. 333                      c. 111                      d. 84                      Ans: a
70. Of the following, which is the closest to  $\frac{6.01 \times 501}{25.02 \times 19.99}$  [Bapex (AM)-2023]  
 a. 6                      b. 8                      c. 10                      d. 15                      Ans: a
71. The value of  $-3 - (-10)$  is how much greater than the value of  $-10 - (-3)$ ? [Combined (Off):-2022 (2019 Based)]  
 a. 4                      b. 6                      c. 7                      d. 14                      Ans: d
72. If  $3 - 6 \times 7 + 6 \div 4 = x$ , what is the value of x? [BKB (officer) - 2017]  
 a. -3.75                      b. 37.5                      c. -37.5                      d. -40.5                      Ans: c
73. Simplify:  $(87 \times 87 + 61 \times 61 - 2 \times 87 \times 61)$  [Uttara Bank (PO)-2017] & [Janata Bank (EO)-2017 (Morning)]  
 a. 660                      b. 676                      c. 696                      d. 706                      Ans: b
74.  $49 \times 49 \times 49 \times 49 = 7^?$  [Pubali Bank (TAT)-2017] + [Pubali Bank (SO)-2023]  
 a. 4                      b. 7                      c. 8                      d. 16                      Ans: c



**L.C.M & H.C.F**

**Basic discussion:**

- ❖ **L.C.M (Least Common Multiple) ল.সা.গু (লঘিষ্ঠ সাধারণ গুণিতক) :-**  
 The least number which is exactly divisible by each one of the given numbers is called their L.C.M. অর্থাৎ ল.সা.গু হলো একাধিক সংখ্যার এমন একটি গুণিতক যাকে প্রতিটি সংখ্যা দ্বারা নিঃশেষে ভাগ করা যায়। যেমন ধরুন, ৪ এবং ৬ সংখ্যা দুটির ল.সা.গু হবে ১২ কেননা ১২ কে ৪ এবং ৬ উভয় সংখ্যা দ্বারাই ভাগ করা যায়। এছাড়াও অনেকগুলি সংখ্যা আছে যাদেরকে ৪ ও ৬ দ্বারা নিঃশেষে ভাগ করা যায়। যেমন: ২৪, ৩৬, ৪৮, ৬০ . . . কিন্তু এগুলো ৪ ও ৬ এর ল.সা.গু হবে না। কেননা ল.সা.গু এর ক্ষেত্রে সবচেয়ে ছোট কমন সংখ্যাটিই নিতে হয়।
- ❖ **H.C.F (Highest Common Factor) (গ.সা.গু) (গরিষ্ঠ সাধারণ গুণনীয়ক) :-**  
 The H.C.F. of two or more than two numbers is the greatest number that divides each of them exactly. অর্থাৎ গ.সা.গু হলো দুই বা ততোধিক সংখ্যার একটি সাধারণ গুণনীয়ক।



Khairul's Bank Math MCQ	113	Decimal, Square & Square Root		
a. 4	b.6	c. 12	d. 18	Ans:c
<b>3. What is the H.C.F of the numbers 36, 54 and 90?</b> (৩৬, ৫৪, এবং ৯০ সংখ্যাগুলোর গ.সা.গু কত?)(Pubali Bank Ltd. SO 2013)				
a. 6	b. 9	c. 12	d.18	Ans:d
<b>4. What is the largest number that divides 84, 144 or 18 without any remainder?</b> (কোন বৃহত্তম সংখ্যা দ্বারা ৮৪, ১৪৪, এবং ১৮ নিঃশেষে বিভাজ্য ? [Sonali Bank Officer (General)– 2018]				
a. 6	b. 12	c. 18	d.24	Ans:a
<b>5. The highest common factor of 0 and 6 is</b> (০ এবং ৬ এর গ.সা.গু কত?) [Uttara Bank- (Cash)-2017]				
a. 0	b. 3	c. Undefined	d. 6	Ans: d
<b>6. How many pieces of 85 cm length stick can be cut from a 42.5 meters long stick?</b> (৪২.৫ মিটার লম্বা একটি লাঠিকে ৮৫ সে.মি. লম্বা কতটি অংশে ভাগ করা যাবে?) [Combined (Off-Cash)-2023 (2021 Based)]				
a. 30	b. 40	c. 50	d. 60	Ans: c
<b>7. What is the maximum number of <math>\frac{5}{4}</math> foot pieces of wire that can be cut from a wire that is 24 feet long ?</b> (২৪ ফুট দীর্ঘ একটি তার থেকে $\frac{5}{4}$ ফুট দীর্ঘ করে সর্বোচ্চ কত টুকরো কেটে নেয়া যাবে?) [MTB-(MT)-2017]				
a. 11	b. 18	c. 19	d. 20	Ans: c
<b>8. The H.C.F of two number is 11 and their L.C.M is 693. If one of the numbers is 77, find the other.</b> [Janata Bank Ltd. Assistant Executive Officer (Teller) 2015]				
a. 99	b. 89	c. 79	d. 69	Ans: a
<b>9. The greatest number that exactly divides 105, 1001 and 2436 is:</b> (কোন বৃহত্তম সংখ্যাটি দ্বারা ১০৫, ১০০১ এবং ২৪৩৬ সংখ্যাগুলিকে ভাগ করা যাবে?) {BB. AD. (G.S-2014)} (PKB Execu Officer (Cash) 2014)				
a. 3	b. 7	c. 11	d. 21	Ans: b
<b>10. The greatest number which can divided 1356, 1868 and 2764 leaving the same remainder 12 in each case is:</b> (১৩৫৬, ১৮৬৮, ২৭৬৮ সংখ্যা গুলোকে সর্বোচ্চ কোন সংখ্যা দ্বারা ভাগ করলে প্রতিক্ষেত্রে ১২ ভাগশেষ থাকবে?) [Pubali Bank (PO)-2023]				
a. 64	b.124	c. 156	d. 260	Ans:a
<b>11. The 180 students in a group are to be seated in rows so that there are an equal number of students in each row. Each of the following could be the number of rows except-</b> (একটি গ্রুপে ১৮০ জন শিক্ষার্থীকে সারি করে বসাতে হবে যাতে প্রতিটি সারিতে সমান সংখ্যক শিক্ষার্থী থাকে । নিচের কোন সংখ্যাটি ব্যতীত অন্য সংখ্যাগুলো সারির সংখ্যা হতে পারে ।)[Combined (Off:)-2022(2018 Based)]				
a. 4	b. 20	c. 30	d. 40	Ans: d

12. Find the greatest number that will divide 43, 91 and 183 so as to leave the same remainder in each case? (কোন বৃহত্তম সংখ্যা দ্বারা ৪৩, ৯১ এবং ১৮৩ কে ভাগ করলে প্রতিক্ষেত্রে একই ভাগশেষ থাকে।) [Pubali Bank (TAT)-2017] & [Janata Bank (EO)-2017 (Morning)]
- a. 4                      b. 7                      c. 9                      d. 13                      Ans:a

13. Find the largest number which divides 62, 132 and 237 to leave the same remainder in each case. (কোন বৃহত্তম সংখ্যা দিয়ে ৬২, ১৩২ এবং ২৩৭ কে ভাগ করলে সব সময় একই সংখ্যা অবশিষ্ট থাকবে?) [SPCBL-(off)-2023]
- a. 30                      b. 32                      c.35                      d. 38                      ans: c



14. Find the least number exactly divisible by 12, 15, 20 and 27. [Rupali Bank Ltd. Senior Officer 2013]
- a. 540                      b. 430                      c. 320                      d. 300                      Ans: a

15. Which of the following numbers is the least common multiple of the number 2, 3, 4 and 5? [Social Islami Bank Ltd. Officer 2014]
- a. 24                      b. 30                      c. 40                      d. 60                      Ans: d

16. Find the smallest number of oranges that can be distributed completely among 4, 6, 10 or 18 children. (BB Ass: Director-12)
- a. 160                      b. 260                      c. 240                      d. 180                      Ans: d

17. What is the smallest number of apples that can be distributed equally (without cutting any apple) among 6, 10, 14 and 18 boys (সর্বনিম্ন কতটি আপেল ৬, ১০, ১৪ এবং ১৮ জন বালকের মধ্যে নিঃশেষে ভাগ করে দেয়া যাবে?) [EMBA DU 11] + [BB (AD)-2022] + [Premier Bank (MTO)-2023]
- a. 1260                      b. 315                      c. 360                      d. 630                      Ans: d

18. Which of the following is the lowest positive integer that is divisible by 8, 9, 10, 11 and 12? (কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যাকে ৮, ৯, ১০, ১১, এবং ১২ দ্বারা নিঃশেষে ভাগ করা যাবে?) [First Security Islami Bank (PO)-2021]
- a.7,920                      b.5,940                      c.3,960                      d.2,970                      Ans:c

19. What will be the least number which when doubled will be exactly divisible by 12, 18, 21 and 30? (একটি সংখ্যাকে দ্বিগুণ করলে তা ১২, ১৮, ২১ এবং ৩০ দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য হয়। সংখ্যাটি কত?) (Exim Bank Off 2013)
- a. 196                      b. 630                      c. 1260                      d. 2520                      Ans: b

20. A gym class can be divided into 8 teams with an equal number of players on each team or into 12 teams with an equal number of players on each team. What is the lowest possible number of students in the class? (একটি জিম ক্লাসকে ৮টি দলে ভাগ করা যায় যার প্রতিটি দলের সদস্য সংখ্যা সমান। আবার যদি ১২টি দলে ভাগ করা যায় তাহলেও প্রতিটি দলের সদস্য সংখ্যা সমান থাকে। ঐ ক্লাসটিতে সর্বনিম্ন সম্ভাব্য শিক্ষার্থী সংখ্যা কত?) (UC Bank Ltd. MTO 2011) + [Combined (Off:)-2022(2018 Based)]

Khairul's Bank Math MCQ	115	Decimal, Square & Square Root
-------------------------	-----	-------------------------------

a. 20                      b. 24                      c. 36                      d. 48                      Ans:b

21. Three measuring rods are 64 cm, 80 cm and 96 cm length. What is the least of cloth that can measure exact number of rods using any one of these rods? (তিনটি ভিন্ন ভিন্ন রডের দৈর্ঘ্য ৬৪ সে.মি., ৮০ সে.মি. এবং ৯৬ সে.মি.। সর্বনিম্ন কি পরিমাণ কাপড়কে এই রডগুলোর যে কোন একটি দিয়ে পূর্ণ সংখ্যকবার পরিমাপ করা যাবে?) [Sonali Bank-(Officer-Cash)-2018]

a. 9.60 m                      b. 8.0 m                      c. 9.60 cm                      d. 96 m                      Ans:a

22. Six bells commence tolling together and toll at intervals of 2, 4, 6, 8, 10 and 12 seconds respectively. In 30 minutes, how many times do they toll together? (৬ টা ঘন্টা একত্রে বাজার পর প্রতিটি যথাক্রমে ২, ৪, ৬, ৮, ১০ এবং ১২ সেকেন্ড পর পর বাজে। ৩০ মিনিটে কতবার তারা একত্রে বাজবে?) (Exim Bank Ltd. Cash Off 2013)

a. 4                      b. 10                      c. 15                      d. 18                      Ans: c

23. Six bells start ringing together and ring at intervals of 4, 8, 10, 12, 15 and 20 seconds respectively. How many times will they bring together in 60 minutes? (৬ টা ঘন্টা একত্রে বাজার পর প্রতিটি যথাক্রমে ২, ৪, ৬, ৮, ১০ এবং ১২ সেকেন্ড পর পর বাজে। ৬০ মিনিটে কতবার তারা একত্রে বাজবে?) (Mercantile Bank. MTO. 2015)

a. 15                      b. 16                      c. 30                      d. 33                      Ans: c

24. The least number which is a perfect square and divisible by each of the numbers 16, 20 and 24, is: (কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যাটি একটি পূর্ণবর্গ এবং যথাক্রমে ১৬, ২০ ও ২৪ দ্বারা বিভাজ্য?) (Meghna Bank. MTO. 2014)

a. 1600                      b. 3600                      c. 6400                      d. 14400                      Ans:b

25. A forester wants to plant 66 coconut trees, 88 date trees and 110 plant trees (in terms of number of trees). Also he wants to make distinct rows trees (i.e, only one type of trees in one row). What is the minimum number of rows required? (একজন বনকর্মী ৬৬টি নারকেল গাছ, ৮৮টি খেজুরগাছ এবং ১১০টি গুল্ম চারা লাগাতে চায়। তিনি আবার পূর্ণ সংখ্যক সারিতে গাছগুলো লাগাতে চান। সর্বনিম্ন কতগুলো সারি প্রয়োজন হবে?) [Exim Bank (TO)-2020 (IBA)]

a. 12                      b. 22                      c. 11                      d. 24                      e. None                      Ans: a

26. A red light flashes 3 times per minute and green light flashes 5 times in two minutes at regular intervals. If both lights start flashes at the same time, how many times do they flash together in each hour? (একটি লাল বাতি প্রতি মিনিটে ৩ বার করে এবং একটি সবুজ বাতি প্রতি দুই মিনিটে ৫ বার করে জ্বলতে থাকে। দুইটি বাতি একত্রে জ্বলা শুরু করে এক ঘন্টায় কতবার একত্রে জ্বলবে?) (National Bank.Pro.Off.-2014)

a. 30                      b. 24                      c. 20                      d. 60                      Ans: a

27. Which of the following is the lowest positive integer divisible by 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 and 9? (নিচের সংখ্যাগুলোর মধ্যে কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যাটি ২, ৩, ৪, ৫, ৬, ৭, ৮ এবং ৯ দ্বারা বিভাজ্য) (Agrani Bank Seni Offi-2010)

a. 15,120                      b. 3,024                      c. 2,520                      d. 1,890                      Ans: c

28. Find the largest number of apples not exceeding 1000 which can be divided among 6, 15, 20 or 24 boys? (১০০০ এর থেকে কম সর্বোচ্চ কতটি আপেল ৬, ১৫, ২০ এবং ২৪ জন বালকের মধ্যে নিঃশেষে ভাগ করে দেয়া যাবে?) [Exim Bank-(TAO)-2018]

**Khairul's Bank Math MCQ** **116** **Decimal, Square & Square Root**

a. 960                      b. 930                      c. 900                      d. 870                      Ans:a

29. What is the minimum number of chocolates that must be added to an existing stock of 966 chocolates, so that the total stock can be equally distributed among 6, 7, 8 or 9 persons? (৯৬৬ চকলেটের সাথে কমপক্ষে কতটি চকলেট যোগ করতে হবে যাতে ৬, ৭, ৮, ও ৯ জনের মধ্যে সমানভাবে ভাগ করে দেওয়া যায়।) (Jamuna Bank. Pro. Off.-2014)

a. 36                      b. 42                      c. 56                      d. 72                      Ans: b

**Two numbers related:**

30. Which is the larger between two numbers if they are in the ratio of 6:13 and their least common multiple is 312? (দুইটি সংখ্যার অনুপাত ৬ : ১৩ এবং তাদের ল.সা.গু ৩১২ হলে বৃহত্তম সংখ্যাটি কত?) [Combined 7 Banks (SO)-2023 (2021 Based)]

a. 52                      b. 26                      c. 24                      d. 12                      Ans: a

31. The ratio of two numbers is 3:4 and their H.C.F is 4. Their L.C.M is: (দুটি সংখ্যার অনুপাত ৩:৪ তাদের গ.সা.গু ৪ হলে ল.সা.গু কত?) [Pubali Bank (JO)-2023]

a. 12                      b. 16                      c. 24                      d. 48                      Ans:d

32. The ratio between two numbers is 3:4 and their least common multiple is 180. What is the first number? (দুটি সংখ্যার অনুপাত ৩:৪ এবং তাদের ল.সা.গু ১৮০। প্রথম সংখ্যাটি কত?) (IFIC Bank Ltd. MTO 2013)

a. 15                      b. 20                      c. 45                      d. 60                      Ans: c

33. The L.C.M. of two numbers is 48. The numbers are in the ratio 2 : 3. The sum of the numbers is - (দুটি সংখ্যার ল.সা.গু ৪৮, এবং সংখ্যা দুটির অনুপাত ২:৩। সংখ্যা দুটির যোগফল কত?) (PKB Senior Officer 2014) & [Agrani Bank -(SO) 2017 (morning)-Canceled]

a. 28                      b. 40                      c. 32                      d. 64                      Ans: b

34. The product of two numbers is 4107. If the H.C.F of this numbers is 37, then the greater number is: (দুইটি সংখ্যার গুণফল ৪১০৭, যদি সংখ্যা দুটির গ.সা.গু ৩৭ হয় তাহলে বড় সংখ্যাটি কত?) [Pubali Bank (PO)-2023]

a. 101                      b. 107                      c. 111                      d. 185                      Ans:c

35. The product of two numbers is 2028, and their H. C. F is 13. The number of such pairs is : (দুইটি সংখ্যার গুণফল ২০২৮ এবং তাদের গ.সা.গু ১৩ এমন কতজোড়া সংখ্যা আছে?) [Pubali Bank (SO)-2023]

a. 1                      b. 2                      c. 3                      d. 4                      Ans: b

**Some advanced Questions:**

36. How many positive integers less than 100 have a remainder of 2 when divided by 13? (১০০ এর থেকে ছোট কতগুলো ধনাত্মক পূর্ণ সংখ্যা আছে যাদেরকে ১৩ দিয়ে ভাগ করলে প্রতিক্ষেত্রে ভাগশেষ ২ থাকবে?) [IBBL (PO)-2017]

a. 0                      b. 4                      c. 6                      d. 8                      Ans: d

37. How many positive integers are both multiples of 5 and divisors of 75? (কতগুলো ধনাত্মক পূর্ণসংখ্যা ৫ এর গুণিতক এবং ৭৫ এর ভাজক?) [UCBL- (PO)-2022]  
a. 2                      b. 3                      c. 4                      d. 5                      Ans: c
38. Which number is divisible by 2, 3, 4 and 6 but is not divisible by 5?(নিচের কোন সংখ্যা ২,৩,৪ এবং ৬ দ্বারা বিভাজ্য কিন্তু ৫ দ্বারা বিভাজ্য নয়?) [First Security Islami Bank (PO)-2021]  
a.138                      b.644                      c.1020                      d.1428                      Ans:d
39. The number nearest to 43582 divisible by each of 25, 50 and 75 is-? (৪৩৫৮২ এর সবথেকে কাছাকাছি কোন সংখ্যা ২৫, ৫০ এবং ৭৫ দিয়ে নিঃশেষে বিভাজ্য হবে?) [Uttara Bank (PO)-2017]  
a. 43500                      b. 43550                      c. 43600                      d. 43650                      Ans: d
40. Find the largest number of five digits which, when divided by 16, 24, 30 or 36, leaves the same remainder 10 in each case. (পাঁচ অংকের কোন বৃহত্তম সংখ্যকে ১৬, ২৪,৩০ অথবা ৩৬ দ্বারা ভাগ করলে সবক্ষেত্রে ভাগশেষ ১০ থাকে?) [BB(AD)-2023]  
a. 99370                      b. 99360                      c. 99350                      d. 99340                      Ans: a
41. Find the least number of six digits which is the exactly divisible by 15, 21 and 28 ;(ছয় অঙ্কের কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যাকে ১৫,২১ এবং ২৮ দ্বারা নিঃশেষে ভাগ করা যায়?)-[BD House Building FC (SO)-2017]  
a. 100480                      b. 100270                      c. 100380                      d. 100340                      Ans: c

