

ଉତ୍ପାଦନ ବିଦ୍ୟାପୀ ଶୁଦ୍ଧୀକୃତ ପରୀକ୍ଷା

ଫେବୃଆରୀ ୧୮, ୨୦୧୮

ପ୍ରଥମ ପର୍ଯ୍ୟାୟ - ଗଣିତ

ସମୟ- ୧୩ ୧୫ମି

ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା-୧୦୦

ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ମୂଲ୍ୟ ୧୦ ନମ୍ବର

୧. ଗୋଟିଏ ପରୀକ୍ଷାରେ ପ୍ରତିଟି ଠିକ ଉତ୍ତର ପାଇଁ ୩ ନମ୍ବର ମିଳିଲେ ପ୍ରତିଟି ଭୁଲ ଉତ୍ତର ପାଇଁ ୧ ନମ୍ବର କଟା ଯାଏ । ରାମ ଯଦି ୨୫ଟି ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦେଇ ୪୩ ନମ୍ବର ପାଇଥାଏ, ତାହେଲେ ସେ କେତୋଟି ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଠିକ ଦେଇଛି?
୨. ସାନରୁ ବଡ଼ କ୍ରମେ ସଜାଇ ଲେଖ $(\frac{1}{3} - \frac{1}{4}), (3.5 \times 0.025), (13\% \text{ of } 0.5), \text{ and } (\frac{1}{5} - \frac{1}{4})$
୩. କ୍ରିକେଟ ଖେଳରେ ହାରାହାରି ରନ ହିସାବ କଲାବେଳେ ନଟଆଉଟ ଇନିଂସକୁ ଗଣାଯାଏ ନାହିଁ । ଯୋନି ୫ଟି ଇନିଂସରେ ଦୁଇଥର ନଟଆଉଟ ରହି ହାରାହାରି ୭୨ ରନ କରିଥିଲେ । ତାପର ଦୁଇଟି ଇନିଂସରେ ସେ ୩୨ ନଟଆଉଟ ଏବଂ ୦ ରନ କରିଥିଲେ । ତାହେଲେ ସବୁ ଖେଳ ପରେ ତାଙ୍କର ହାରାହାରି ରନ ସଂଖ୍ୟା କେତେ?
୪. ଗୋଟିଏ ଆୟତକ୍ଷେତ୍ରକୁ ଚାରି ଭାଗ କରି, ତିନୋଟି ଅଂଶର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ଦିଆଯାଇଛି । ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଆୟତକ୍ଷେତ୍ରର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ କେତେ?
- | | |
|------------------|-------------------|
| 6 m ² | 10 m ² |
| 9 m ² | |
୫. ୨୦୦୦ ର ପରବର୍ତ୍ତୀ କେଉଁ ସଂଖ୍ୟାଟି ୫୨ ଏବଂ ୭୮ ଦ୍ୱାରା ଭାଗକଲେ ଭାଗଶେଷ ୭ ରହିବ?
୬. ଉତ୍ପାଦନରେ ୪୦% ପୁଅପିଲା ବଂଶୀ ଶିଖୁଥିବା ବେଳେ ୩୦% ପୁଅପିଲା ତବଲା ଶିଖନ୍ତି । ଯଦି ସମୁଦାୟ ୪୦ ପୁଅପିଲାଙ୍କ ଭିତରୁ ଶତକଡ଼ା ୧୦ ଭାଗ ପୁଅପିଲା ଉଭୟ ଶିଖୁଥାନ୍ତି ତାହେଲେ କେତେ ଜଣ ଅଳ୍ପପୁଅ କିଛି ଶିଖୁ ନାହାନ୍ତି ?
୭. ୪ଟି ଅଙ୍କ A, B, C ଓ D କୁ ନେଇ ଦୁଇଟି ସଂଖ୍ୟା ଗଢ଼ାଯାଇଛି ଯାହାର ମିଶାଣ ଓ ଫେଟାଣ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଛି । ତାକୁ ଦେଖି D ର ମୂଲ୍ୟ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।
- $$\begin{array}{r} A B \\ + C A \\ \hline D A \end{array} \quad \begin{array}{r} A B \\ - C A \\ \hline A \end{array}$$
୮. ଏକ ୨୦ କି.ଗ୍ରା. ମିଶ୍ରଣରେ ୬୦% ଅଣା, ୩୦% ମଇଦା, ଓ ୧୦% ସୁଜି ଅଛି । ସେଥିରେ ଆଉ ୫ କି.ଗ୍ରା. ମଇଦା ମିଶାଗଲା । ନୂଆ ମିଶ୍ରଣରେ ଶତକଡ଼ା କେତେ ଭାଗ ମଇଦା ଓ ଶତକଡ଼ା କେତେ ଭାଗ ସୁଜି ଅଛି ?
୯. ରାମ ଓ ଗୋପାଳ ପାଖରେ ସମାନ ଟଙ୍କା ଥିଲାବେଳେ ରାମ ତା ଟଙ୍କାର ଦୁଇ ତୃତୀୟାଂଶ ଗୋପାଳକୁ ଦେଲା ତା ପରେ ଗୋପାଳ ତା ପାଖରେ ଥିବା ସମସ୍ତ ଟଙ୍କାର ତିନି ପଞ୍ଚମାଂଶ ରାମକୁ ଫେରାଇଦେଲାକୁ ରାମ ପାଖରେ ହେଲା ୮୦ ଟଙ୍କା । ତାହେଲେ ସେମାନଙ୍କ ପାଖରେ ପ୍ରଥମରୁ କେତେ ଟଙ୍କା ଥିଲା?
୧୦. ୪, ୧, ୫, ୦, ୨କୁ ବ୍ୟବହାର କରି କେତୋଟି ତିନି ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ସଂଖ୍ୟା ଗଠନ କରାଯାଇ ପାରିବ ଯେଉଁଗୁଡ଼ିକ ଉଭୟ ୫ ଏବଂ ୩ ଦ୍ୱାରା ବିଭାଜ୍ୟ ? ଗୋଟିଏ ସଂଖ୍ୟାରେ କୌଣସି ଅଙ୍କ ଥରେରୁ ବେଶି ବ୍ୟବହାର ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ ।

ରତପଲ୍ଲୀ ବିଦ୍ୟାପୀଠ ଶୁଦ୍ଧାବୃତ୍ତି ପରୀକ୍ଷା

ଫେବୃଆରୀ ୧୮, ୨୦୧୮

ପ୍ରଥମ ପର୍ଯ୍ୟାୟ - ଗଣିତ

ସମୟ- ୧୮ ୧୫ମି

ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା-୧୦୦

ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ମୂଲ୍ୟ ୧୦ ନମ୍ବର

୧. ଗୋଟିଏ ପରୀକ୍ଷାରେ ପ୍ରତିଟି ଠିକ ଉତ୍ତର ପାଇଁ ୫ ନମ୍ବର ମିଳିଲେ ପ୍ରତିଟି ଭୁଲ ଉତ୍ତର ପାଇଁ ୨ ନମ୍ବର କଟା ଯାଏ । ରାମ ଯଦି ୨୫ଟି ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦେଇ ୬୨ ନମ୍ବର ପାଇଥାଏ, ତାହେଲେ ସେ କେତୋଟି ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଠିକ ଦେଇଛି?
୨. ସାନରୁ ବଡ଼ କ୍ରମେ ସଜାଇ ଲେଖ $(\frac{1}{4} - \frac{1}{5}), (2.5 \times 0.035), (17\% \text{ of } 0.45), \text{ and } (\frac{1}{4} - \frac{1}{3})$
୩. କ୍ରିକେଟ ଖେଳରେ ହାରାହାରି ରନ ହିସାବ କଲାବେଳେ ନଟଆଉଟ ଇନିଂସକୁ ଗଣାଯାଏ ନାହିଁ । ଯୋନି ୫ଟି ଇନିଂସରେ ଦୁଇଥର ନଟଆଉଟ ରହି ହାରାହାରି ୮୫ ରନ କରିଥିଲେ । ତାପର ଦୁଇଟି ଇନିଂସରେ ସେ ୨୫ ନଟଆଉଟ ଏବଂ ୦ ରନ କରିଥିଲେ । ତାହେଲେ ସବୁ ଖେଳ ପରେ ତାଙ୍କର ହାରାହାରି ରନ ସଂଖ୍ୟା କେତେ?
୪. ଗୋଟିଏ ଆୟତକ୍ଷେତ୍ରକୁ ଚାରି ଭାଗ କରି, ତିନୋଟି ଅଂଶର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ଦିଆଯାଇଛି । ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଆୟତକ୍ଷେତ୍ରର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ କେତେ?
- | | |
|-------------------|-------------------|
| 12 m ² | 24 m ² |
| 16 m ² | |
୫. ୨୦୦୦ ର ପରବର୍ତ୍ତୀ କେଉଁ ସଂଖ୍ୟାଟି ୬୫ ଏବଂ ୯୧ ଦ୍ୱାରା ଭାଗକଲେ ଭାଗଶେଷ ୫ ରହିବ?
୬. ରତପଲ୍ଲୀରେ ୩୦% ପୁଅପିଲା ବଂଶୀ ଶିଖୁଥିବା ବେଳେ ୪୦% ପୁଅପିଲା ତବଲା ଶିଖନ୍ତି । ଯଦି ସମୁଦାୟ ୬୦ ପୁଅପିଲାଙ୍କ ଭିତରୁ ଶତକଡ଼ା ୨୦ ଭାଗ ପୁଅପିଲା ଉଭୟ ଶିଖୁଥାନ୍ତି ତାହେଲେ କେତେ ଜଣ ଅଳସୁଆ କିଛି ଶିଖୁ ନାହାନ୍ତି ?
୭. ୪ଟି ଅଙ୍କ **M, N, R** ଓ **P** କୁ ନେଇ ଦୁଇଟି ସଂଖ୍ୟା ଗଢ଼ାଯାଇଛି ଯାହାର ମିଶାଣ ଓ ଫେଟାଣ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଛି । ତାକୁ ଦେଖି **P** ର ମୂଲ୍ୟ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।
- $$\begin{array}{r} M N \\ + R M \\ \hline P M \end{array} \quad \begin{array}{r} M N \\ - R M \\ \hline M \end{array}$$
୮. ଏକ ୩୦ କି-ଗ୍ରା. ମିଶ୍ରଣରେ ୩୦% ଅଟା, ୬୦% ମଇଦା, ଓ ୧୦% ସୁଜି ଅଛି । ସେଥିରେ ଆଉ ୧୦ କି-ଗ୍ରା. ଅଟା ମିଶାଗଲା । ନୂଆ ମିଶ୍ରଣରେ ଶତକଡ଼ା କେତେ ଭାଗ ମଇଦା ଓ ଶତକଡ଼ା କେତେ ଭାଗ ସୁଜି ଅଛି ?
୯. ରାମ ଓ ଗୋପାଳ ପାଖରେ ସମାନ ଟଙ୍କା ଥିଲାବେଳେ ରାମ ତା ଟଙ୍କାର ଦୁଇ ତୃତୀୟାଂଶ ଗୋପାଳକୁ ଦେଲା ତା ପରେ ଗୋପାଳ ତା ପାଖରେ ଥିବା ସମସ୍ତ ଟଙ୍କାର ତିନି ପଞ୍ଚମାଂଶ ରାମକୁ ଫେରାଇଦେଲାକୁ ରାମ ପାଖରେ ହେଲା ୮୦ ଟଙ୍କା । ତାହେଲେ ସେମାନଙ୍କ ପାଖରେ ପ୍ରଥମରୁ କେତେ ଟଙ୍କା ଥିଲା?
୧୦. ୪, ୧, ୫, ୦, ୨କୁ ବ୍ୟବହାର କରି କେତୋଟି ତିନି ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ସଂଖ୍ୟା ଗଠନ କରାଯାଇ ପାରିବ ଯେଉଁଗୁଡ଼ିକ ଉଭୟ ୫ ଏବଂ ୩ ଦ୍ୱାରା ବିଭାଜ୍ୟ ? ଗୋଟିଏ ସଂଖ୍ୟାରେ କୌଣସି ଅଙ୍କ ଥରେରୁ ବେଶି ବ୍ୟବହାର ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ ।

February 18, 2018

Subject- Mathematics, Phase I

Time – 1h 15m

F.M. – 100

Each question is worth 10 points.

1. In an entrance test, you get 5 points for a correct answer and lose 2 points for a wrong answer. Rama answered 25 questions and got 62 points. How many questions did he answer correctly?

2. Calculate the following expressions and write down the numbers in increasing order.

$$\left(\frac{1}{4} - \frac{1}{5}\right), (2.5 \times 0.035), (17\% \text{ of } 0.45), \text{ and } \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{3}\right)$$

3. When we calculate the batting average in cricket, we do not include the “not-out” innings. Dhoni’s batting average was 85 runs after he played 5 innings and remained not-out twice. His next two scores were 25 not-out and 0 runs. Find his final batting average.

4. A rectangle is cut into four pieces with the areas of three of them given. Find the total area of the rectangle.

12 m ²	24 m ²
16 m ²	

5. If you divide a number by 65 or 91 you get 5 as the remainder. Which number after 2000 has this property?
6. Thirty percent boys of Rtapalli take flute lessons while 40% boys take tabla lessons. If Rtapalli has 60 boys, and 20% learn both flute and tabla, then how many boys do not learn anything?
7. If M, N, R and P represent different digits in the following addition and subtraction of numbers then what is the value of P?

$$\begin{array}{r} M N \\ + R M \\ \hline P M \end{array} \quad \begin{array}{r} M N \\ - R M \\ \hline M \end{array}$$

8. A 30kg mixture has 30% wheat flour, 60% maida and 10% soojee. Then 10kg of wheat flour is added to it. What are the percentages of maida and soojee in the new mixture?
9. Rama and Gopal have same amount of money. Rama gave two-third of his money to Gopala. Next Gopal returned three-fifth of his total amount to Rama. If Rama has 80 rupees now, find out how much money they had in the beginning.
10. How many three digit numbers, divisible by both 5 and 3, can be made using the digits, 4, 1, 5, 0 and 2? No digit is repeated in any number.