ରତପଲ୍ରୀ ବିଦ୍ୟାପୀଠ ଶ୍ରଦ୍ଧାବୃତ୍ତି ପରୀକ୍ଷା -୨୦୧୫ ଶେଷ ପର୍ଯ୍ୟାୟ, - ଗଣିତ

ସମୟ-୧ଘ ୧୫ମି

ସମୟ ପ୍ରସ୍ ର ଉତ୍ତର ବୁଝାଇ ଲେଖ

ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା-୧୦୦

- ସାତ ଜଣ ପିଲାଙ୍କ ହାରାହାରି ବୟସ ୧୬ ବର୍ଷ । ସେମାନଙ୍କ ଭିତରୁ ଗୋଟେ ପିଲା ବାହାରି ଗଲେ ବାକି ପିଲାଙ୍କ ହାରାହାରି ବୟସ ୧୭ ବର୍ଷ । ବାହାରି ଯାଇଥିବା ପିଲାର ବୟସ କେତେ?
- ଅମର, ଭରତ, ଚିନ୍ୟୁ, ଓ ଦେବୀ ଗୋଟେ ଧାଡିରେ ଥିବା ୪ଟି ସିଟରେ ବସିଛନ୍ତି । ଗୋପାଳ ତାଙ୍କୁ ଦେଖି କହିଲା, 'ଭରତ ଚିନ୍ୟୁ ପାଖରେ ବସିଛି । ଏବଂ ଅମର ଚିନ୍ୟୁ ଓ ଭରତଙ୍କ ମଝିରେ ବସିଛି ।' ଯଦି ଏହି ଦୁଇଟି ଯାକ କଥା ମିଛ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ଭରତ ୩ ନମ୍ବର ସିଟରେ ବସିଥାଏ, ତାହେଲେ ୨ ନମ୍ବର ସିଟରେ କିଏ ବସିଛି?
- ରାମ ଥରେ ପାଦ ପକାଇଲେ ୪୨ ସେ ମି ଯାଏ, ଶ୍ୟାମ ୩୬ ସେ ମି ଯାଏ ଓ ଦାମ ୫୪ ସେ ମି ଯାଏ । ଯଦି ସେମାନେ ଏକାଠି ଚାଲିବା ଆରମ୍ଭ କରନ୍ତି ତେବେ କେତେ ବାଟ ଗଲାପରେ ସେମାନଙ୍କର ପାଦ ପୂଣି ଏକାଠି ମିଶିବ ?
- ଗୋଟିଏ କାଠ ବାକ୍ତର ଉପର ପଟ ଖୋଲା । ଏହାର ଭିତରପାଖର ଚଟାଣର ଷେତଫଳ ୧୭-୨୮ ବର୍ଗ ମି ଓ ଦୈର୍ଘ୍ୟ ୭-୨ମି । ବାକ୍ତର ଉଚ୍ଚତା ୧-୫-ମି- । ବାକ୍ସଟିର ଭିତର ପାଖ ରଙ୍ଗ କରିବାକୁ ବର୍ଗ ମି- ପ୍ରତି ଟ୬-୨୫ପଇସା ଖର୍ଚ୍ଚ ହେଲେ, ମୋଟ୍ରେ କେତେ ଖର୍ଚ୍ଚ ହେବ?
- ଖଞିଏ ସୂତାର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ୨୧୦ ମିଟର୍ । ଏହାକୁ ଏଭଳି ଭାବରେ ଦୁଇଖଣ୍ଡ କରି କଟାଗଲା ଯେପରିକି ଗୋଟିକର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଅନ୍ୟଟିର ୨/୫ ଅଂଶ ଥିଲା । ବର୍ତ୍ତମାନ ଛୋଟ ସୂତାଖଞ୍ଚଟିର ଦୈର୍ଘ୍ୟ କେତ ନିର୍ଣ୍ୟ କର ।

$$2 + \frac{9}{10} + \frac{9}{100} + \frac{9}{1000} + \frac{1}{1000} =$$
(a) 3 (b) 2 (c) 2.999 (d) 2.991

ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଦଉ ୪ଟି ଚିତଯୋଡିରେ କେଉଁ ଯୋଡିଟି ସମଅଂଶରେ ଧୁସରିତ ବୁଝାଅ ।

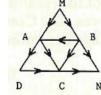


ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଦଉ ଚିତ୍ରରେ ସମୁଦାୟ କେତୋଟି ତ୍ରିଭୁଜ ଅଛି?



୧୨ମି ${f x}$ ୧୮ମି ଏକ ଆୟତାକାର ବଗିଚାର ଛକ ପଡିଥିବା ଦୁଇଟି ଛୋଟ ପଟାଳିରେ ମଲୀ ଫୁଲ ଲାଗିଛି । ଫୁଲ ଲାଗିଥିବା ଜାଗା ସମୁଦାୟ ବଗିଚାର କେତେ ଅଂଶ?

୧୦ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ରାୟା ଏବଂ ଦିଗ ବ୍ୟବହାର କରି ତୁମେ ${f M}$ ରୁ ବାହାରି ${f N}$ କୁ ଗଲ । ତୁମେ କେତୋଟି ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ବାଟରେ ଯାଇପାରିବ?



Rtapalli Vidyapitha Shraddha Scholarship Examination – 2015 Subject- Mathematics, Phase II

Time – 1h 15m

Explain all your answers clearly

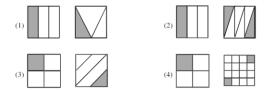
F.M. - 100

- 1. Average age of 7 kids is 16. After one kid leaves the average age of the remaining six kids is 17. Find the age of the kid who left.
- 2. Amar, Bharata, Chinmay and Debi are seated in a row on four seats numbered 1 to 4. Gopal looks at them and says: "Bharat is next to Chinmay." "Amar is between Bharat and Chinmay." However both these statements by Gopal are false. Bharat is actually sitting on seat number 3. Who is sitting on the seat number 2?
- 3. Rama, Shyama and Dama walk 42cm, 36cm and 54cm respectively when they walk one step. If they start walking together when will their steps match again?
- 4. An wooden box has its top open. Its bottom surface has an area of 17.28 sq. m. and a length of 7.2m. The side has a height of 1.5m. If it costs Rs 6.25 to paint one square meter, then how much will it cost to paint the interior?
- 5. A 210m string is cut into two pieces such that one part is 2/5th of the other part. How long is the shorter piece?

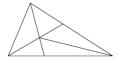
6.
$$2 + \frac{9}{10} + \frac{9}{100} + \frac{9}{1000} + \frac{1}{1000} =$$

(a) 3 (b) 2 (c) 2.999 (d) 2.991

7. Which pair of figures has the same fractional area shaded gray and why?



8. How many triangles are there in the following figure?



9. Two little parts (crossed out) of a 12m by 18m garden has Jasmin plants. What fraction is the planted area of the large garden?

10. Using only the paths and directions shown in the figure, how many different routes are there from M to N?