

## ପ୍ରଗତି ଓ କାର୍ଯ୍ୟ ସଂପାଦନ ଆକଳନ: ମାଧ୍ୟମିକ ଗଣିତ

### ଓଡ଼ିଆ (ହିନ୍ଦି ସହିତ)

ଧାରାବିବରଣୀ:

ଏହି ମାଧ୍ୟମିକ ବିଦ୍ୟାଳୟ ଗଣିତ ଶ୍ରେଣୀରେ ଶିକ୍ଷକ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କ ସହିତ ସରଳ ଆସେସମେଣ୍ଟ୍ ବା ପରୀକ୍ଷା ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି। ତାହା ପରେ ସେ ଲାଭ କରିଥିବା ତଥ୍ୟ, ତାଙ୍କ ଶିକ୍ଷାଦାନର ସମୀକ୍ଷା ଓ ଉନ୍ନତି ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରିଥାନ୍ତି । ଶିକ୍ଷାଦାନରେ ସଂଶୋଧନ ଆଣିଥାନ୍ତି।

ଶିକ୍ଷକ: Pair में आपको एक sheet दी जाएगी। जिसमें यहाँ पर, कुछ questions हैं। पहले दूसरे questions में...

ଧାରାବିବରଣୀ:

ଶିକ୍ଷକ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ କିପରି ଭାବରେ ପ୍ରଶ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟପଦ୍ଧି ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବାକୁ ହୁଏ ସେ ବିଷୟରେ ବୁଝାଇ ଅଧ୍ୟାୟ ଆରମ୍ଭ କରନ୍ତି।

ଶିକ୍ଷକ: सामने bracket लगा हुआ है। उसी bracket में लिखना है आपको। इसी तरह से, third fourth questions में से जो एक करना है, उसके लिए मैंने आपको यहाँ पर space दिया हुआ है। इसी sheet में, space जो आपको दिया गया है, इसमें आप करेंगे। और इसके लिए आपको दस मिनट दिया जाएगा।

ଧାରାବିବରଣୀ:

ସେ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ୧୦ ମିନିଟ୍ ସମୟ ଦିଅନ୍ତି।

ଶିକ୍ଷକ ସାକ୍ଷାତକାର:

ଗତ କେତୋଟି ପିରିୟଡରେ ମୁଁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିଛି ଯେ, ମାତ୍ର ଏକକରେ ବାରମ୍ବାର ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ସବୁବେଳେ ଭୁଲ୍ କରୁଛନ୍ତି। ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ ମୋତେ ଜାଣିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ଯେ କେଉଁ ଯୋଡ଼ି ଭୁଲ୍ କରୁଛନ୍ତି ଆଉ କେଉଁ ପ୍ରଶ୍ନରେ ଭୁଲ୍ ହେଉଛି।

ମୁଁ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କର ନାମ ଯୋଡ଼ିରେ ଲେଖି ଦେଇଛି ଏବଂ ସେମାନେ ପୃଷ୍ଠ ଶ୍ଳେଷ୍ମା ସଂପର୍କିତ ଏକ ଅଙ୍କ ଶେଷ କରୁଛନ୍ତି। ତେଣୁ ସେମାନେ ଧାରଣାଗୁଡ଼ିକ ବୁଝିଛନ୍ତି କି ନା ଜାଣିବା ପାଇଁ ମୁଁ ଏଠାରେ ଲକ୍ଷ୍ୟ ରଖିଛି।

ଶିକ୍ଷକ: अब हम आपकी sheet वापस ले रहे हैं।

बच्चे इस तरफ ध्यान देंगे। सूत्र लगाने के बाद, आप यहाँ पर  $\pi$  का value रख सकते हैं, अगर cancellation हो रहा है आसानी से। नहीं हो रहा होता, तो हम prefer करते कि उसे  $\pi$  में ही करें। तो आपने  $r$  का value निकाला, और देखिए, यहाँ पर, हमने इसे  $7/2$  निकाला है। अगर आप चाहते तो इसे 3.5 भी इसे लिख सकते थे।

ଧାରାବିବରଣୀ:

ଶିକ୍ଷକ ତାଙ୍କ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କ ଉତ୍ତର ବିଶ୍ଳେଷଣ କରୁଛନ୍ତି ଏବଂ ଯେଉଁ ଧାରଣାଗୁଡ଼ିକ ଭୁଲ ବୁଝିଛନ୍ତି ତାହା ଉପରେ ସେ ଧ୍ୟାନ ଦେଇ ପାଠ

ପଢ଼ାଉଛନ୍ତି।

ଶିକ୍ଷକ ସାକ୍ଷାତକାର:

ବର୍ତ୍ତମାନ ମୁଁ ଯେତେବେଳେ ମୋ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ଆଉ ଥରେ କାର୍ଯ୍ୟ ଫର୍ଦ୍ଦ କରିବାକୁ ଦେବି, ମୁଁ ଦେଖିବି ଯେ ସେମାନେ ତଥାପି ଭୁଲ୍ କରୁଛନ୍ତି ନା ଏଥର କିଛି ଭୁଲ୍ କମ୍ ହୋଇଯାଇଛି।

ଧାରାବିବରଣୀ:

ଶ୍ରେଣୀର ଗୋଟିଏ ଝିଅ କ୍ଷେତ୍ରରେ, ଏହା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଯେ ଯେ ଏଥିରେ ଧ୍ୟାନ ଦେଉଛି ଏବଂ ଭାଗ ନେବା ଓ ଶିକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ସୁଯୋଗ ପାଉଛି।

ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ୧: ଲୋ, इससे बनाओ पेन से।

ଶିକ୍ଷକ: पहले questions में जो एक question आपने छोड़ा था, जिसे आपने नहीं पसंद किया था, अब उसे आपने attempt करना है।

ଧାରାବିବରଣୀ:

ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ପୂର୍ବରୁ ସମାଧାନ କରିପାରିନଥିବା ପ୍ରଶ୍ନକୁ ଆଉ ଥରେ ଦେଖୁଛନ୍ତି।

ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ୨: 2mth. इसको 2mth लिख दो। फिर... आधार की त्रिज्या क्या है?

ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ୩: अंदर की भी तो होगी एक, अंदर खोखला बेलन है ना? तो अंदर का हो गया 2mth.

ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ୨: 2mth हो गया। अब इसका क्या?

ଧାରାବିବରଣୀ:

ଶିକ୍ଷକ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରୁଛନ୍ତି ଯେ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ସମାଧାନ କରିବା ପାଇଁ ନିଜ ଭିତରେ ଚିନ୍ତାଧାରାର ବିକାଶ ଓ ସମାଧାନର ସୂତ୍ର ଧୀରେ ଧୀରେ ଚିହ୍ନି ପାରୁଛନ୍ତି।

ଶିକ୍ଷକ: Hmm...

ये क्या पूछा गया था?

ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ୨: अर्धगोले की...

ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ୩: मोटाई।

ଶିକ୍ଷକ: मोटाई! आप को समझ में आया ये? OK? कब समझ में आया?

ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ୩: मोटाई यही है।

ଶିକ୍ଷକ ସାକ୍ଷାତକାର:

ମୁଁ ଦେଖୁଛି ଯେ, କିଛି ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ଯେଉଁମାନେ ପୂର୍ବରୁ ଅସୁବିଧାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେଉଥିଲେ, ସେମାନଙ୍କୁ ଗୋଟିଏ ଚାର୍ଟରେ ଧାରଣାଗୁଡ଼ିକୁ ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ଓ ସହଜ ଭାବରେ ବୁଝାଇ ଦେବା ପରେ, ସେମାନେ ଏବେ ହିସାବ କରିବା ପାଇଁ ସହଜ ପଦ୍ଧତି ପ୍ରୟୋଗ କରିବାକୁ ସକ୍ଷମ

ହେଉଛନ୍ତି।

ଶିକ୍ଷକ: अब ये आधा वृत्त है, इसको... इसकी त्रिज्या है, ध्यान दीजिएगा, मोड़कर के हमने... ये क्या बना दिया?

ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ: शंकु!

ଶିକ୍ଷକ: शंकु बना दिया? तो इस शंकु में जो तिरछी ऊँचाई है, वो कौन है?

ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ: r, आर।

ଶିକ୍ଷକ: r... सूत्र रटने से पहले उसे समझना बहुत ज़रूरी है कि हम क्या कर रहे हैं? किस तरह से हो रहा है? ये बात ऐसे लिखी गई है, क्यों लिखी गई है?

ଶିକ୍ଷକ ସାକ୍ଷାତକାର:

ମୁଁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କ ଦକ୍ଷତା ଆକଳନ କରିବାକୁ ସକ୍ଷମ। ପୂର୍ବରୁ, କିଛି ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ବାଦ୍ ପଡ଼ି ଯାଉଥିଲେ, କିନ୍ତୁ ଏବେ ମୋ ପାଖରେ ପ୍ରତି ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କ ରିପୋର୍ଟ ରହିଛି। ଏବେ ମୁଁ ସେମାନଙ୍କ ସହିତ ଚିତ୍ରାର ଆଦାନପ୍ରଦାନ କରିପାରୁଛି ଏବଂ ପଛରେ ପଡ଼ିଯାଉଥିବା ବିଷୟଗୁଡ଼ିକରେ ଉନ୍ନତି ପାଇଁ ସେମାନଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିପାରୁଛି।

ଧାରାବିବରଣୀ:

ଆପଣ କିପରି ଭାବେ ଆକଳନକୁ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କର ଶିକ୍ଷଣ ଓ ଆପଣଙ୍କର ଭବିଷ୍ୟତ, ପାଠ୍ୟ ଯୋଜନା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବେ?