ಪ್ರಗತಿ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ: ಮಾಧ್ಯಮಿಕ ಗಣಿತ

ಕನ್ನಡ (ಹಿಂದಿಯೊಂದಿಗೆ)
ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ: ಈ ಗಣಿತ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕ ತನ್ನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸರಳ ರೂಪದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ನಂತರ ಆತ ತನ್ನ ಬೋಧನೆಯನ್ನು ಪರಿಷ್ಕರಿಸಲು ಮತ್ತು ತಿದ್ದುಪಡಿ ಮಾಡಲು ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. **ಶಿಕ್ಷಕ:** Pair में आपको एक sheet दी जाएगी। जिसमें यहाँ पर, कुछ questions हैं। पहले दूसरे questions में... ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ: ಶಿಕ್ಷಕ ಪಾಠವನ್ನು ಸಮಸ್ಯೆಗಳ worksheet ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುವುದು ಹೇಗೆ ಎಂದು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ವಿವರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಪಾಠ ಆರಂಭಿಸುತ್ತಾರೆ. ಆತ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಈ ಕೆಲಸಕ್ಕಾಗಿ ೧೦ ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲಾವಕಾಶ ನೀಡುತ್ತಾರೆ. **ಶಿಕ್ಷಕ:** इसी sheet में, space जो आपको दिया गया है, इसमें आप करेंगे। और इसके लिए आपको दस मिनट दिया जाएगा। ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ: ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿ. ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಂದರ್ಶನ: ಕಳೆದ ಕೆಲವು ಅವಧಿಗಳಲ್ಲಿ, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಕೆಲವು ಘಟಕಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವಾಗಲೂ ತಪ್ಪು ಮಾಡುವುದನ್ನು ನಾನು ಗಮನಿಸಿದ್ದೇನೆ. ಈ ಚಟುವಟಿಕೆ ಯಾವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಜೋಡಿ ತಪ್ಪು ಮಾಡ್ತಾ ಇದೆ ಮತ್ತು ಯಾವ ಪ್ರಶ್ನೆಯಲ್ಲಿ ತಪ್ಪಾಗ್ತಾ ಇದೆ ಅಂತ ತಿಳಿಯೋದಕ್ಕೆ ನೆರವಾಗುತ್ತೆ. ನಾನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಹೆಸರನ್ನು ಜೋಡಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆದೆ ಮತ್ತೆ ಅವರು ಕೆಲಸ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ, ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗೆ ಹೋಲಿಸಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಇಲ್ಲಿ ಅವರು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಂಡಿರೋ ಅಂಥ ಆಲೋಚನೆಗಳನ್ನು ನೋಡೋದಕ್ಕೆ ಗುರುತು ಮಾಡಿದ್ದೇನೆ. **ಶಿಕ್ಷಕ:** अब हम आपकी sheet वापस ले रहे हैं। बच्चे इस तरफ ध्यान देंगे। सूत्र लगाने के बाद, आप यहाँ पर π का value रख सकते हैं, अगर cancellation हो रहा है आसानी से। नहीं हो रहा होता, तो हम prefer करते कि उसे π 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।

ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ:

ಶಿಕ್ಷಕ ತನ್ನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಉತ್ತರವನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯಲ್ಲಿ ತಪ್ಪಾಗಿರುವ ಅಂಶಗಳ ಮೇಲೆ ತಮ್ಮ ಬೋಧನೆಯನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಂದರ್ಶನ:

ನಂತರದ ಪಾಠದಲ್ಲಿ, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸೋದಿಕ್ಕೆ ಎರಡನೆಯ ಬಾರಿ ಅದೇ ಹಾಳೆ ನೀಡಿದಾಗ ಅದರಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ತಪ್ಪಿದೆಯೇ, ಅಥವಾ ಈಗ ಕೆಲವೇ ತಪ್ಪುಗಳಿವೆಯೇ ಅನ್ನೋದನ್ನ ನೋಡುತ್ತೇನೆ.

ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ:

ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬ ಹುಡುಗಿ ಮಾತ್ರ ಇರುವುದರಿಂದ ಆಕೆ ಇದರಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾಳೆಯೇ ಹಾಗೂ ಭಾಗವಹಿಸಲು ಮತ್ತು ಕಲಿಯಲು ಅವಕಾಶಗಳಿವೆಯೇ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಮುಖ್ಯ.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ೧: लो, इससे बनाओ पेन से।

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

ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ:

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಕುರಿತು ಒಟ್ಟಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ೧: ये हम लोगों के दिख रहा है? $2\pi rh$. इसको $2\pi rh$ लिख दो। फिर... आधार की त्रिज्या क्या है?

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ೨: अंदर की भी तो होगी एक, अंदर खोखला बेलन है ना? तो अंदर का हो गया $2\pi rh$.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ೧: $2\pi rh$ हो गया। अब इसका क्या?

ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ:

ಶಿಕ್ಷಕರು ತಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಅವರ ಆಲೋಚನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆಯೇ ಮತ್ತು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುತ್ತಾರೆಯೇ ಎಂದು ಗಮನಿಸುತ್ತಾರೆ.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ೨: r1 गोले की बाहर की त्रिज्या...

ಶಿಕ್ಷಕ: Hmm...

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ೨: और r2 आंतरिक त्रिज्या...

ಶಿಕ್ಷಕ: Hmm...

ये क्या पूछा गया था?

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ೧: अर्धगोले की...

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ೩: मोटाई।

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

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ೩: मोटाई यही है।

ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಂದರ್ಶನ:

ಕೆಲವು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಹಿಂದೆ ಎದುರಿಸಿದ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಮತ್ತೆ ಎದುರಿಸೋದನ್ನ ನಾನು ನೋಡಿದ್ದೇನೆ, Chart ನಲ್ಲಿ ಒಮ್ಮೆ ನಾನು short-cut ಆಲೋಚನೆಗಳ ಕುರಿತು ವಿವರಿಸಿದಾಗ, ಅವರು ತಮ್ಮ ಲೆಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಸುಲಭವಾದ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸೋದಕ್ಕೆ ಸಾಧ್ಯ ಆಯ್ತು.

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

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು: शंकु!

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

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು: r, आर।

ಶಿಕ್ಷಕ: 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?

ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಂದರ್ಶನ:

ನಾನು ಪ್ರತೀ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯನ್ನೂ ಅಳೆಯೋದಿಕ್ಕೆ ಸಮರ್ಥನಾಗಿದ್ದೇನೆ. ಮೊದಲು, ಕೆಲವು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಹಿಂದೆ ಉಳಿದಿದ್ದರು, ಆದರೆ ಈಗ ನಾನು ಪ್ರತೀ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಪ್ರಗತಿ ನೋಡಿದ್ದೇನೆ. ನಾನೀಗ ಅದರ ಪ್ರಕಾರ ಸಂವಹನ ಮಾಡಿ ಅವರು ಹಿಂದೆ ಉಳಿದಿರುವ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಣೆ ಮಾಡೋದಕ್ಕೆ ನೆರವಾಗ್ತಾ ಇದೀನಿ.

ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ:

ನೀವು ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಲಿಕೆ ಮತ್ತು ಭವಿಷ್ಯದ ಪಾಠಗಳ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುವಂತೆ ನಿಮ್ಮ ಪಾಠದಲ್ಲಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು ಹೇಗೆ ಬಳಸುತ್ತೀರಿ?