



MATHS

BOOKS - PSEB (PUNJABI MEDIUM)

ਗਣਿਤਿਕ ਪ੍ਰਤਿਰੂਪਣ (ਮਾਂਡਲਿੰਗ) ਦਾ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ

Exercise

1. ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹਰੇਕ ਸਮੱਸਿਆ ਵਿਚ, ਸਪੱਸ਼ਟ ਰੂਪ ਨਾਲ ਦੱਸੋ ਕਿ ਇਸ ਪਾਠ ਵਿਚ ਪਗਾਂ 1, 2 ਅਤੇ 3 ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਵਿਚ ਸੁਸੰਗਤ ਅਤੇ ਅਸੰਗਤ ਕਾਰਕ ਕਿਹੜੇ ਕਿਹੜੇ ਹਨ:- ਧਰਤੀ ਤੋਂ

ਚੰਦਰਮਾ ਦੀ ਲਗਭਗ ਦੂਰੀ 384000 km ਹੈ ਅਤੇ ਧਰਤੀ ਦੇ ਪ੍ਰਤੀ ਪਰਿਕਰਮਾ ਕਰਣ ਦਾ ਰਸਤਾ ਲਗਭਗ ਚੱਕਰੀ ਹੈ। ਇਹ ਮੰਨ ਕੇ ਕਿ ਚੰਦਰਮਾ ਧਰਤੀ ਦੀ ਪਰਿਕਰਮਾ 24 ਘੰਟੇ ਵਿਚ ਪੂਰੀ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਦੱਸੋ ਕਿ ਕਿਸ ਚਾਲ ਨਾਲ ਚੰਦਰਮਾ ਧਰਤੀ ਦੀ ਪਰਿਕਰਮਾ ਕਰੇਗਾ ($\pi = 3.14$ ਲਵੋ)।



[Watch Video Solution](#)

2. ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹਰੇਕ ਸਮੱਸਿਆ ਵਿਚ, ਸਪੱਸ਼ਟ ਰੂਪ ਨਾਲ ਦੱਸੋ ਕਿ ਇਸ ਪਾਠ ਵਿਚ ਪਗਾਂ 1, 2 ਅਤੇ 3 ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਵਿਚ ਸੁਸੰਗਤ ਅਤੇ ਅਸੰਗਤ ਕਾਰਕ ਕਿਹੜੇ ਕਿਹੜੇ ਹਨ:- ਇਕ ਪਰਿਵਾਰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿਚ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਉਹ ਵਾਟਰ ਹੀਟਰ

ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ, ਬਿਜਲੀ ਦੇ ਲਈ ਔਸਤਨ ₹ 1000
ਭੁਗਤਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿਚ ਉਹ ਵਾਟਰ ਹੀਟਰ
ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿਚ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਔਸਤ
ਬਿਲ ₹1240 ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਵਾਟਰ ਹੀਟਰ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਨ ਦੀ
ਲਾਗਤ ₹ 8 ਪ੍ਰਤਿ ਘੰਟਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਦਿਨ ਵਿਚ ਵਾਟਰ ਹੀਟਰ ਦਾ
ਪ੍ਰਯੋਗ ਜਿੰਨੇ ਔਸਤ ਘੰਟਿਆਂ ਲਈ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਉਸਨੂੰ ਪਤਾ
ਕਰੋ।



[Watch Video Solution](#)

3. ਮੰਨ ਲਉ ਤੁਸੀਂ ਚੌਰਾਹੇ 'ਤੇ ਖੜੇ ਵਾਹਣਾਂ ਦੇ ਉਡੀਕ ਸਮੇਂ ਨੂੰ ਘੱਟ
ਤੋਂ ਘੱਟ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਨਿਮਨਲਿਖਿਤ ਕਾਰਕਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਹੜੇ

ਕਾਰਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹਨ ਅਤੇ ਕਿਹੜੇ ਕਾਰਕ ਮਹੱਤਰਪੂਰਨ ਨਹੀਂ ਹਨ। (1) ਪੈਟਰੋਲ ਦੀ ਕੀਮਤ। (2) ਉਹ ਦਰ ਜਿਸ ਨਾਲ ਚਾਰ ਅਲੱਗ- ਅਲੱਗ ਸੜਕਾਂ ਤੋਂ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਵਾਹਣ ਚੌਰਾਹੇ 'ਤੇ ਪਹੁੰਚਦੇ ਹਨ। (3) ਸਾਇਕਲ ਅਤੇ ਰਿਕਸ਼ਾ ਆਦਿ ਵਰਗੇ ਧੀਮੀ ਗਤੀ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਵਾਹਣ ਅਤੇ ਕਾਰ ਤੇ ਮੋਟਰਸਾਇਕਲ ਜਿਹੇ ਤੇਜ਼ ਗਤੀ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਵਾਹਣਾਂ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ।



[Watch Video Solution](#)

Example

1. ਮੈਂ ਆਪਣੀ ਕਾਰ ਦੁਆਰਾ 432 km ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੈਅ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ 48 ਲੀਟਰ ਪੈਟਰੋਲ ਲੱਗਿਆ। ਮੈਂ ਆਪਣੀ ਕਾਰ ਦੁਆਰਾ ਉਸ ਸਥਾਨ ਤੱਕ ਜਾਣਾ ਹੈ ਜਿਹੜੀ 18010 ਦੂਰ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਲਈ ਮੈਨੂੰ ਕਿੰਨੇ ਪੈਟਰੋਲ ਦੀ ਲੋੜ ਹੋਵੇਗੀ ?



[Watch Video Solution](#)

2. ਮੰਨ ਲਉ ਸੁਧੀਰ ਨੇ 8% ਦੀ ਸਧਾਰਣ ਸਾਲਾਨਾ ਵਿਆਜ ਦਰ ਨਾਲ ₹ 15000 ਨਿਵੇਸ਼ ਕੀਤੇ । ਨਿਵੇਸ਼ ਤੋਂ ਜਿਹੜੀ ਧਨ ਰਾਸ਼ੀ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ਉਸ ਨਾਲ ਉਹ ਇਕ ਵਾਸ਼ਿੰਗ ਮਸ਼ੀਨ ਖਰੀਦਣਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਸਦੀ ਕੀਮਤ ₹ 19000 ਹੈ। ਦੱਸੋ ਉਹ ਕਿੰਨੇ ਸਮੇਂ

ਲਈ ₹15000 ਨਿਵੇਸ਼ ਕਰੇ ਤਾਂ ਜੋ ਉਸਨੂੰ ਵਾਸਿੰਗ ਮਸ਼ੀਨ
ਖਰੀਦਣ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੀ ਧਨ ਰਾਸ਼ੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋ ਜਾਵੇ ?



[Watch Video Solution](#)

3. ਇਕ ਮੋਟਰ-ਬੋਟ ਇਕ ਨਦੀ ਵਿੱਚ ਵਹਾਅ ਦੇ ਉਲਟ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਜਾ ਕੇ, ਨਦੀ ਕਿਨਾਰੇ ਵੱਸੇ ਦੋ ਨਗਰਾਂ ਦੇ ਵਿੱਚ ਦੀ ਦੂਰੀ ਛੇ ਘੰਟਿਆਂ ਵਿੱਚ ਤੈਅ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਨੀ ਹੀ ਦੂਰੀ ਵਹਾਅ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਪੰਜ ਘੰਟਿਆਂ ਵਿੱਚ ਤੈਅ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਵਹਾਅ ਦੀ ਚਾਲ 2 km/h ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸ਼ਾਂਤ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਬੋਟ ਦੀ ਚਾਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।



[Watch Video Solution](#)

4. ਮੰਨ ਲਉ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ 6 ਮੀਟਰ ਲੰਬਾ ਅਤੇ 5 ਮੀਟਰ ਚੌੜਾ ਇਕ ਕਮਰਾ ਹੈ। ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਕਮਰੇ ਦੇ ਫਰਸ਼ ਤੇ 30 cm ਭੁਜਾ ਵਾਲੀ ਵਰਗਾਕਾਰ ਟਾਇਲਾਂ ਲਗਾਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ। ਇਸ ਦੇ ਲਈ ਕਿੰਨੀਆਂ ਟਾਇਲਾਂ ਦੀ ਜਰੂਰਤ ਹੋਵੇਗੀ ? ਇਕ ਗਣਿਤਿਕ ਪ੍ਰਤਿਰੂਪ ਬਣਾ ਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰੋ।



Watch Video Solution