

## ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਪੰਜਵੀਂ ਗਣਿਤ

ਸਮਾਂ: 3 ਘੰਟੇ

ਲਿਖਤੀ : 80 ਅੰਕ

ਸੀ.ਸੀ.ਈ : 20 ਅੰਕ

ਕੁੱਲ: 100 ਅੰਕ

### ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ

#### ਰੇਖਾ ਗਣਿਤ

##### ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਵਿੱਥਮਈ ਗਿਆਨ

- 2-D ਵਿੱਚ ਇੱਕ 3-D ਵਸਤੂ ਦੇ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਨੂੰ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰਨਾ।
- ਨਿਰੀਖਣ ਅਤੇ ਪੇਪਰ ਮੋਡਲ ਦੁਆਰਾ ਬਣੇ ਇੱਕ ਕੋਣ ਨੂੰ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰਨਾ।
- ਆਪਣੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਬ ਕੋਣਾਂ ਨੂੰ ਪਛਾਣਨਾ।
- ਕੋਣਾਂ ਦਾ ਸਮਕੋਣ, ਨਿਊਨ ਅਤੇ ਅਧਿਕ ਕੋਣਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਗੀਕਰਣ।
- ਸਮਕੋਣ, ਨਿਊਨ ਕੋਣ ਅਤੇ ਅਧਿਕ ਕੋਣ ਨੂੰ ਬਣਾ ਕੇ ਅਤੇ ਟਰੇਸ ਕਰਕੇ ਦਰਸਾਉਣਾ।
- ਪਰਿਚਿਤ 2-D ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦੇ ਘੁੰਮਣ ਅਤੇ ਪਰਛਾਵੇਂ ਨੂੰ ਅੰਤਰ - ਗਿਆਨ ਦੁਆਰਾ ਖੋਜਣਾ।
- ਪਰਿਚਿਤ 3-D ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਵਿੱਚ ਸਮਮਿਤੀ ਨੂੰ ਅੰਤਰ-ਗਿਆਨ ਦੁਆਰਾ ਖੋਜਣਾ।
- ਜਾਲ, ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਜਿਹੜੇ ਇਸ ਮੰਤਵ ਲਈ ਬਣਾਏ ਹਨ, ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਘਣ, ਸਿਲੰਡਰ ਅਤੇ ਕੋਣਾਂ ਦੀਆਂ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਬਣਾਉਣਾ।

#### ਸੰਖਿਆਵਾਂ

##### ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਅਤੇ ਕਿਰਿਆਵਾਂ

- 1000 ਤੋਂ ਵੱਧ ਦੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚ ਸਥਾਨਕ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰਨਾ।
- ਜੋੜ, ਘਟਾਓ ਅਤੇ ਗੁਣਨ ਐਲਗੋਰਿਥਮ ਵਿੱਚ ਸਥਾਨਕ ਮੁੱਲ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਦਾ ਮਹੱਤਵ ਸਮਝਣਾ।
- ਗੈਰ ਰਸਮੀ ਅਤੇ ਮਿਆਰੀ ਵੰਡ ਐਲਗੋਰਿਥਮ ਵਰਤਣਾ।
- ਗੁਣਨਖੰਡਾਂ ਅਤੇ ਗੁਣਜਾਂ ਦੇ ਅਰਥ ਸਮਝਾਉਣਾ।

#### ਦਿਮਾਗੀ ਅੰਕ ਗਣਿਤ

- ਜੋੜਫਲ, ਅੰਤਰ, ਗੁਣਨ ਅਤੇ ਭਾਗਫਲ ਦਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਗਾਉਣਾ ਅਤੇ ਨਿਕਟੀਕਰਣ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਪੜਤਾਲ ਕਰਨਾ।

#### ਭਿੰਨਾਤਮਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ

- ਇੱਕ ਸਮੂਹ ਦਾ ਭਿੰਨਾਤਮਕ ਹਿੱਸਾ ਪਤਾ ਕਰਨਾ।
- ਭਿੰਨਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਰਨਾ।
- ਇੱਕ ਭਿੰਨ ਦੀ ਪਰਿਚਿਤ ਭਿੰਨਾਂ (  $1/2$ ,  $1/4$ ,  $3/4$  ਆਦਿ) ਨਾਲ ਨਿਕਟਤਾ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਦਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਗਾਉਣਾ।
- ਲੰਬਾਈ ਅਤੇ ਧਨ ਦੀਆਂ ਇਕਾਈਆਂ ਦੇ ਸੰਦਰਭ ਵਿੱਚ ਦਸ਼ਮਲਵ ਭਿੰਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ।

- ਇੱਕ ਦਿੱਤੀ ਭਿੰਨ ਨੂੰ ਦਸ਼ਮਲਵ ਸੰਕੇਤਨ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਉਣਾ ਅਤੇ ਦਸ਼ਮਲਵ ਸੰਕੇਤਨ ਨੂੰ ਭਿੰਨ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਉਣਾ।

### ਧਨ (ਮੁਦਰਾ)

- ਧਨ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਲਈ ਚਾਰ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ।

### ਮਾਪ

#### ਲੰਬਾਈ

- ਸਧਾਰਣ ਰੇਖਾ-ਗਣਿਤਿਕ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦਾ ਪਰਿਮਾਪ ਅਤੇ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰਨਾ।
- ਲੰਬਾਈ, ਭਾਰ ਅਤੇ ਆਇਤਨ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਲਈ ਚਾਰ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ।
- ਲੰਬਾਈ, ਭਾਰ ਅਤੇ ਆਇਤਨ ਦੀਆਂ ਵੱਡੀਆਂ ਅਤੇ ਛੋਟੀਆਂ ਇਕਾਈਆਂ ਵਰਤ ਕੇ ਸਾਂਝਾ ਸੰਬੰਧ ਜੋੜਨਾ ਅਤੇ ਇੱਕ ਨੂੰ ਦੂਜੇ ਵਿੱਚ ਬਦਲਣਾ।
- ਸਧਾਰਣ ਭਿੰਨਾਂ ਨੂੰ ਰਾਸ਼ੀਆਂ 'ਤੇ ਲਾਗੂ ਕਰਨਾ।
- ਭਿੰਨਾਤਮਕ ਵੱਡੀਆਂ ਇਕਾਈਆਂ ਨੂੰ ਪੂਰਨ ਛੋਟੀਆਂ ਇਕਾਈਆਂ ਵਿੱਚ ਬਦਲਣਾ।
- ਇੱਕ ਠੋਸ ਵਸਤੂ ਦੇ ਆਇਤਨ ਦਾ ਮਹੱਤਵ ਸਮਝਣਾ: ਅੰਤਰ ਗਿਆਨ ਰਾਹੀਂ ਅਤੇ ਅਣ-ਉਪਚਾਰਕ (ਗੈਰ-ਰਸਮੀ) ਮਾਪ ਦੀ ਵੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ।
- ਸਧਾਰਣ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਸਮਾਂ ਅਵਧੀ ਪਤਾ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਦੀ ਵਰਤੋਂ।

#### ਅੰਕੜੇ ਬਣਾਉਣਾ

- ਦੋ ਪਸਾਰੀ ਮਾਤਰਾਤਮਕ ਅੰਕੜੇ ਇਕੱਠੇ ਕਰਨਾ।
- ਅੰਕੜਿਆਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਸਾਰਣੀ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਉਣਾ।
- ਅੰਕੜਿਆਂ ਨੂੰ ਛੜ ਗਰਾਫ ਜਾਂ ਚਿੱਤਰ-ਚਿੰਨ੍ਹ ਰਾਹੀਂ ਦਰਸਾਉਣਾ।

#### ਨਮੂਨੇ

- ਵਰਗ ਸੰਖਿਆਵਾਂ, ਤਿਕੋਣਾਕਾਰ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚ ਨਮੂਨਿਆਂ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਕਰਨੀ।
- ਲਗਾਤਾਰ ਵਰਗ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚ ਟਾਂਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਅਨੁਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਸੰਬੰਧ।
- ਕਿਨਾਰੀ ਪੱਟੀ ਅਤੇ ਖਪਰੈਲ (ਟਾਇਲ) ਨਮੂਨੇ ਬਣਾਉਣਾ