



अङ्क विभाजनमा दिइएका बुँदाका आधारमा अङ्क दिनुहोस्। फरक शब्दमा लेखिएको भए पनि उही कुरा भनेको उत्तर सही मानिन्छ।

1 मुख्य शब्द

1. उपग्रह
2. कक्ष
3. सौर्यमण्डल
4. परिक्रमण
5. परिभ्रमण
6. कला

ज्ञान • 3

प्रत्येकको 0.5 अङ्क।

2 चित्रको नामाङ्कन

1. कक्ष: पृथ्वीको बाटो सूर्यको वरिपरि
2. सूर्य
3. 66.5°
4. भूमध्यरेखा
5. कक्षीय धरातल
6. अक्ष

ज्ञान • 3

प्रत्येकको 0.5 अङ्क।

3 बहुवैकल्पिक प्रश्न

i. घ. सूर्य

ज्ञान • 1

सूर्य तारा हो। शुक्र र बृहस्पति ग्रह हुन्। चन्द्रमा उपग्रह हो।

ii. ख. पृथ्वीले आफ्नो अक्षमा एक फन्को लगाउन लाग्ने समय

ज्ञान • 1

पृथ्वी आफ्नो अक्षमा 24 घण्टामा एक पटक घुम्छ। यही एक दिन हो। चन्द्रमालाई करिब एक महिना लाग्छ भने पृथ्वीलाई आफ्नो कक्षमा एक फन्को लगाउन एक वर्ष लाग्छ।

iii. ख. पृथ्वीको अक्ष कक्षीय धरातलसँग 66.5° मा ढल्किएको अवस्थामा पृथ्वीले परिक्रमण र परिभ्रमण गर्ने भएकाले

बोध • 1

ढल्किएको अक्षका कारण पृथ्वीको हरेक आधा भाग वर्षको केही समय सूर्यतिर र बाँकी समय सूर्यबाट उल्टोतिर ढल्किन्छ।

iv. घ. चन्द्रमाले पृथ्वीको परिक्रमा गरेर

बोध • 1

चन्द्रमाले पृथ्वीको परिक्रमा गर्दा हामी यसको उज्यालो आधा भागको फरक फरक अंश देख्छौं। यिनै फरक अंश चन्द्रमाका कला हुन्।

v. क. रातभरि पूर्ण आकारमा

प्रयोग • 1

यो पूर्णिमा हो। पूरै उज्यालो आधा भाग हामीतिर फर्केको हुन्छ। चन्द्रमा घाम अस्ताउँदा उदाउने र घाम उदाउँदा अस्ताउने भएकाले यो रातभरि गोलो र चम्किलो देखिन्छ।

4 ठिक कि बेठिक?

- i. X बेठिक: सूर्यको वरिपरि ग्रहहरू घुम्छन्; सूर्य आफैं एउटा तारा हो।
- ii. X बेठिक: अक्षमा एक फन्को लगाउन 24 घण्टा लाग्छ; 365 दिनमा सूर्यको एक फन्को पूरा हुन्छ।
- iii. ✓ ठिक
- iv. ✓ ठिक

बोध • 4

प्रत्येकको 1 अङ्क।



5 औसी, पूर्णिमा र पक्ष

1. औसी → ख. चन्द्रमा सूर्य र पृथ्वीका बिचमा हुन्छ
2. पूर्णिमा → ग. पृथ्वी सूर्य र चन्द्रमाका बिचमा हुन्छ
3. शुक्लपक्ष → ड. चन्द्रमाको उज्यालो भाग हरेक दिन बढ्दै जान्छ
4. कृष्णपक्ष → क. चन्द्रमाको उज्यालो भाग हरेक दिन घट्दै जान्छ

प्रत्येकको 0.5 अङ्क।

बोध • 2

6 अति छोटो उत्तर

क. अङ्क विभाजन

✓ आठओटा लेखेमा।

ज्ञान • 1

ख. अङ्क विभाजन

✓ करिब 50 मिनेट (वा करिब 48 मिनेट) लेखेमा।

ज्ञान • 1

7 छोटो उत्तर

क. अङ्क विभाजन

- ✓ ताराको आफ्नै प्रकाश हुन्छ, ग्रहको हुँदैन (सूर्यको प्रकाश परेर चम्कन्छ) भनी लेखेमा।
- ✓ अर्को कुनै फरक लेखेमा, जस्तै: ग्रह सूर्यको वरिपरि घुम्छन्, तारा घुम्दैनन्; तारा धेरै तातो ग्याँसका विशाल गोला हुन्; तारा टिमटिमाउँछन्, ग्रह एकनासले चम्कन्छन्।

ज्ञान • 2

ख. अङ्क विभाजन

- ✓ कुनै एउटा असर लेखेमा, जस्तै: दिन र रात हुन्छन्।
- ✓ अर्को कुनै असर लेखेमा, जस्तै: ठाउँअनुसार समय फरक पर्छ; सूर्य, चन्द्रमा र तारा पूर्वमा उदाएर पश्चिममा अस्ताएजस्ता देखिन्छन्।

बोध • 2

ग. अङ्क विभाजन

- ✓ औसीको दिन चन्द्रमा सूर्य र पृथ्वीका बिचमा हुन्छ भनी लेखेमा।
- ✓ चन्द्रमाको उज्यालो आधा भाग हामीबाट उल्टोतिर र अँध्यारो आधा भाग पृथ्वीतिर फर्केकाले यो देखिँदैन भनी लेखेमा।

बोध • 2

8 सोच्नुहोस्

अङ्क विभाजन

- ✓ ऋतु हुँदैनथे, किनभने पृथ्वीको कुनै पनि आधा भाग सूर्यतिर वा सूर्यबाट उल्टोतिर ढल्किँदैनथ्यो भनी लेखेमा।
- ✓ सबै ठाउँमा वर्षभरि दिन र रात बराबर (12 घण्टा जति) हुन्थे भनी लेखेमा।

उच्च दक्षता • 2

9 क्रियाकलाप: चन्द्रमा उदाएको हेरौं

(अङ्क नदिइने)

विद्यार्थीले पाउनुपर्ने नतिजा

चन्द्रमा हरेक दिन करिब 50 मिनेट ढिलो उदाउँछ (कुनै दिन बढी, कुनै दिन कम)। पूर्णिमाको भोलिपल्ट यो झन्डै गोलो नै हुन्छ, तर एउटा किनाराको पातलो भाग देखिँदैन। पर्सिपल्ट अलि बढी भाग देखिँदैन र उज्यालो पनि अलि घट्छ।

तहअनुसार अङ्क	ज्ञान	बोध	प्रयोग	उच्च दक्षता	जम्मा
अङ्क	12	12	1	2	27

