



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

१ मुख्य शब्द

१. दीप्त
२. अपारदर्शी
३. विच्छेदन
४. कम्पन
५. माध्यम
६. परिपथ

ज्ञान • ३

प्रत्येकको ०.५ अङ्क।

२ चित्रको नामाङ्कन

१. स्प्रिङ
२. धातुको पाता
३. दुईओटा ड्राइसेल, एकपछि अर्को
४. स्विच
५. चिम
६. रिफ्लेक्टर

ज्ञान • ३

प्रत्येकको ०.५ अङ्क।

३ बहुवैकल्पिक प्रश्न

i. ख. सूर्य

ज्ञान • १

सूर्य एउटा तारा हो। यसको आफ्नै प्रकाश हुन्छ। ग्रह, उपग्रह र चन्द्रमामा भने सूर्यको प्रकाश परेर मात्र फर्किन्छ।

ii. ख. प्रकाशको केही भाग मात्र छिर्ने कालो चस्मा लगाउन

प्रयोग • १

कालो चस्मा (सनग्लास) लगाउँदा आँखामा कम प्रकाश पुग्छ र आँखा दुख्दैन। तैपनि यसबाट बाटो देखिन्छ। सादा चस्माबाट चर्को घाम सबै आँखामा पस्छ। अपारदर्शी चस्मा लगाए त केही पनि देखिँदैन।

iii. ग. बादल अर्धपारदर्शी हुने भएकाले

बोध • १

बादल अर्धपारदर्शी हुन्छ। यसबाट केही प्रकाश छिर्छ, तर स्पष्ट गरी छिँदैन। त्यसैले दिन उज्यालो हुन्छ, तर सूर्यको गोलो आकार देखिँदैन। बादलमा परेको केही प्रकाश माथितिर फर्किन्छ पनि, तर जमिनमा आउने उज्यालो बादलबाट छिरेरै आउँछ। (बाक्लो, कालो बादलबाट भने ज्यादा थोरै प्रकाश छिर्छ।)

iv. घ. शून्य ठाउँ

ज्ञान • १

शून्य ठाउँमा कम्पन बोक्ने केही पनि हुँदैन।

v. क. स्विच अफ भएकाले

बोध • १

स्विच अफ हुँदा परिपथ खुला हुन्छ र चिमसम्म विद्युत् पुग्दैन।

४ ठिक कि बेठिक?

- X बेठिक:** हावाबाट प्रकाश सजिलै छिर्छ; हावा पारदर्शी हो।
- ✓ ठिक**
- X बेठिक:** खुला परिपथमा खाली ठाउँ हुने भएकाले विद्युत् बग्न सक्दैन।
- ✓ ठिक**

बोध • ४

प्रत्येकको १ अङ्क।



5 परिपथका भाग र तिनको काम

1. ड्राइसेल → **ख.** विद्युत् दिने
2. सुचालक तार → **ग.** विद्युत् बग्ने बाटो बनाउने
3. स्विच → **ङ.** विद्युत् बग्न दिने वा रोक्ने
4. चिम → **क.** विद्युत् बग्दा प्रकाश दिने

प्रत्येकको 0.5 अङ्क।

ज्ञान • 2

6 अति छोटो उत्तर

क. अङ्क विभाजन

✓ सातै रङ क्रमैसँग (रातो, सुन्तला, पहेँलो, हरियो, निलो, प्याजी, बैजनी) लेखेमा।

ज्ञान • 1

ख. अङ्क विभाजन

✓ स्वरतन्त्री लेखेमा।

ज्ञान • 1

7 छोटो उत्तर

क. अङ्क विभाजन

- ✓ बिस्तारै हान्दा छालामा थोरै कम्पन हुन्छ र सानो आवाज आउँछ भनी लेखेमा।
- ✓ बेसरी हान्दा छालामा धेरै कम्पन हुन्छ र ठुलो आवाज आउँछ भनी लेखेमा।

बोध • 2

ख. अङ्क विभाजन

- ✓ कुहिरो (पानीका साना थोपा) अर्धपारदर्शी हुन्छ; यसबाट थोरै प्रकाश मात्र छिर्छ र त्यो पनि चारैतिर छरिन्छ भनी लेखेमा।
- ✓ त्यसैले चालकले सडक, अरू गाडी र मानिस स्पष्ट देख्न सक्दैन र दुर्घटना हुने डर हुन्छ भनी लेखेमा।

बोध • 2

ग. अङ्क विभाजन

- ✓ कुनै एउटा उपाय लेखेमा, जस्तै: प्लग वा सकेटमा कहिल्यै आँला नछिराउने।
- ✓ अर्को कुनै उपाय लेखेमा, जस्तै: भिजेको हातले विद्युतीय सामान नछुने; नाङ्गो तारमा कुचालक टेप बेर्ने; बिग्रिएको सामान बनाउन बिजुली मिस्त्री बोलाउने; आगलागी हुँदा मुख्य स्विच अफ गर्ने।

ज्ञान • 2

8 सोच्नुहोस्

अङ्क विभाजन

उच्च दक्षता • 2

- ✓ इन्द्रेनी बनाउने कुनै एउटा तरिका लेखेमा, जस्तै: सूर्यतिर पिठ्युँ फर्काएर अगाडि मसिनो गरी पानी छर्ने; बाटाको पानीमुनि राखेको ऐनामा घाम पारेर रङ सेतो कागजमा हेर्ने; काँचको प्रिज्म घाममा राख्ने।
- ✓ पानीका थोपामा वा प्रिज्ममा सूर्यको सेतो प्रकाश सात रङमा छुट्टिन्छ (विच्छेदन) भनी लेखेमा।

9 क्रियाकलाप: प्रकाश दिन्छ कि दिँदैन? (क्रियाकलाप 7.2)

(अङ्क नदिइने)

विद्यार्थीले पाउनुपर्ने नतिजा

प्रकाश दिने: बलिरहेको मैनबत्ती, अन गरिएको टर्चलाइट, सूर्य, तारा। प्रकाश नदिने: ऐना, ढुङ्गा, चन्द्रमा, किताब। ऐना र चन्द्रमाको आफ्नै प्रकाश हुँदैन; यिनमा परेको प्रकाश मात्र फर्किन्छ। त्यसैले यी **अदीप्त** वस्तु हुन्।

तहअनुसार अङ्क	ज्ञान	बोध	प्रयोग	उच्च दक्षता	जम्मा
अङ्क	14	10	1	2	27

