



नाम _____ कक्षा _____ रोल नं. _____ मिति _____ प्राप्ताङ्क _____ / २८

१ मुख्य शब्द

[४]

कोठाका उपयुक्त शब्द छानी खाली ठाउँ भर्नुहोस्। कोठाका दुईओटा शब्द प्रयोग हुँदैनन्। प्रत्येक खाली ठाउँको ०.५ अङ्क छ।

अपारदर्शक किरण छङ्के छाया ठोस तरल ध्वनि पर्दा शून्य सिधा

प्रकाश _____ रेखामा मात्र जान्छ। किरणपुञ्जको सबैभन्दा सानो भागलाई _____ भनिन्छ।

_____ वस्तुबाट प्रकाश नछिर्ने भएकाले त्यसको पछाडि _____ देखिन्छ। पिनहोल क्यामेरामा ट्रेसिङ

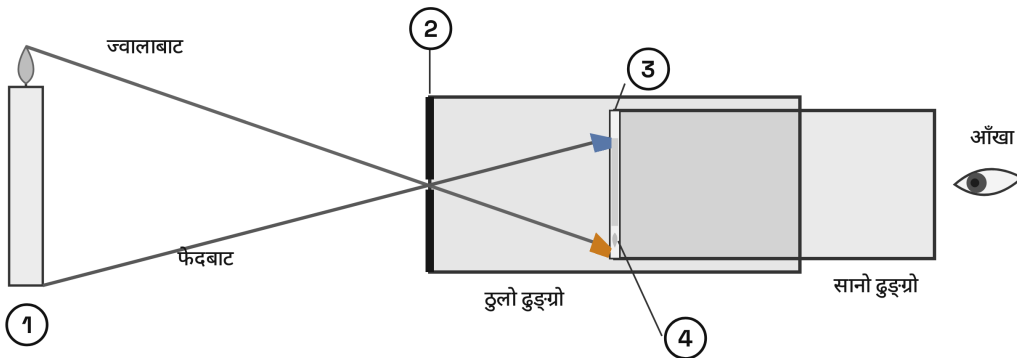
पेपरले _____ को काम गर्छ। वस्तुमा कम्पन हुँदा माध्यममा _____ उत्पन्न हुन्छ। ध्वनि

_____ माध्यममा सबैभन्दा छिटो जान्छ र यो _____ ठाउँबाट जान सक्दैन।

२ चित्रको नामाङ्कन

[२]

चित्रमा दुईओटा ढुङ्ग्रोबाट बनाइएको पिनहोल क्यामेरा देखाइएको छ। १ देखि ४ सम्मका अङ्कले जनाएका भागको नाम लेख्नुहोस्। प्रत्येकको ०.५ अङ्क छ।



१. _____

२. _____

३. _____

४. _____

३ बहुवैकल्पिक प्रश्न

[५]

तलका प्रश्नको सही विकल्प छनोट गर्नुहोस्।

i. छाया बन्न तलकामध्ये कुन आवश्यक छैन?

[१]

क. प्रकाश

ख. पर्दा

ग. पारदर्शक वस्तु

घ. अपारदर्शक वस्तु



- ii. पिनहोल क्यामेरामा वस्तुको आकृति कस्तो देखिन्छ? [1]
 क. सुल्टो ख. उल्टो
 ग. ठाडो घ. तेर्सो
- iii. छायाको साइज कसरी ठुलो बनाउन सकिन्छ? i. स्रोतलाई वस्तुको नजिक लगेर; ii. वस्तुलाई स्रोतको नजिक लगेर; iii. पर्दालाई वस्तुको नजिक लगेर। [1]
 क. i मात्र ख. ii मात्र
 ग. iii मात्र घ. i र ii दुवै
- iv. हावामा ध्वनिको वेग कति हुन्छ? [1]
 क. लगभग 332 m/s ख. लगभग 5200 m/s
 ग. लगभग 1500 m/s घ. लगभग 1000 m/s
- v. ध्वनिको वेगको कुन क्रम सही हो? [1]
 क. तरल > ठोस > ग्याँस ख. ग्याँस > ठोस > तरल
 ग. तरल > ग्याँस > ठोस घ. ठोस > तरल > ग्याँस

4 अति छोटो उत्तर [3]

तलका प्रश्नको अति छोटो उत्तर लेख्नुहोस्।

- क. ध्वनिको स्रोत भनेको के हो? [1]

- ख. एउटा पारदर्शक र एउटा अपारदर्शक वस्तुको नाम लेख्नुहोस्। [1]

- ग. प्रकाश एक सेकेन्डमा कति टाढा जान्छ? [1]

5 छोटो उत्तर [8]

तलका प्रश्नको छोटो उत्तर लेख्नुहोस्।

- क. सघन छाया र विरल छायाबिच कुनै दुई फरक लेख्नुहोस्। [2]



ख. प्रकाश सिधा रेखामा मात्र प्रसारण हुन्छ भने पिनहोल क्यामेरामा वस्तुको आकृति किन उल्टो देखिन्छ?

[2]

ग. कारण दिनुहोस्: चन्द्रमामा साथीसँग कुरा गर्न रेडियो चाहिन्छ।

[2]

घ. कारण दिनुहोस्: ठोसमा ध्वनिको वेग सबैभन्दा बढी हुन्छ।

[2]

6 लामो उत्तर

[4]

तलको प्रश्नको लामो उत्तर लेख्नुहोस्।

छाया भनेको के हो? छाया बन्न कुन कुन तीन कुरा चाहिन्छन्? बिहान छाया लामो र मध्याह्नमा छोटो किन हुन्छ?

7 सोच्नुहोस्

[2]

सोचेर उत्तर लेख्नुहोस्।

हामी आकाशमा बिजुली चम्केको केही बेरपछि मात्र गड्याङगुडुङ सुन्छौं। यसो हुनुको कारण के हो?



8 क्रियाकलाप: छाया बनाऔँ

(अङ्क नदिइने)

टर्चलाइटको प्रकाश भित्तामा पार्नुहोस्। टर्चलाइट र भित्ताका बिचमा हरेक वस्तु राखेर त्यसको छाया कस्तो बन्छ, लेख्नुहोस्।

वस्तु	पारदर्शक, अर्धपारदर्शक कि अपारदर्शक?	छाया: बन्दैन, फिक्का कि गाढा?
सफा काँच		
बटर पेपर		
धमिलो काँच		
काठको फल्याक		
तपाईँको हात		

हातलाई टर्चलाइटको नजिक लैजानुहोस्। छायाको साइजमा के फरक पर्छ?

