अध्याय: प्रकाश

उपअध्याय: गोलीय दर्पणों से खेल

खंड 1:

1. रिक्त स्थान भरें और वाक्यों को पूरा करें।

(i) गोलाकार दर्पण _____ प्रकार के होते हैं।

(ii) एक स्टील के चम्मच का आंतरिक पृष्ठ _____ दर्पण के रूप में कार्य करता है।

(iii) एक समतल स्टील की थाली का बाहरी पृष्ठ _____ दर्पण के रूप में कार्य करता है।

(iv) एक गोल तल वाले स्टील के कटोरे का बाहरी चमकीला पृष्ठ _____ दर्पण के रूप में कार्य करता है।

(v) एक _____ दर्पण द्वारा बनाई गई छवि हमेशा उस वस्तु के आकार के सामान होती है ।

2. अंग्रेजी वर्णमाला या आपके द्वारा ज्ञात किसी अन्य भाषा के अक्षरों का पता लगाएँ, जिसमें एक समतल दर्पण में बनाई गई छवि बिल्कुल अक्षर के समान दिखाई देती है।

_____

_____

``

3. यदि कथन सही है तो 'स' और गलत है तो 'ग' अंकित करें:

(i) हम उत्तल दर्पण द्वारा एक बड़ा और खड़ा प्रतिबिम्ब प्राप्त कर सकते हैं। [ ]

(ii) हम एक अवतल दर्पण द्वारा एक वास्तविक, बड़ा और उल्टा प्रतिबिम्ब प्राप्त कर सकते हैं। [ ]

(iii) एक अवतल लेंस हमेशा एक आभासी प्रतिबिम्ब बनाता है। [ ]

(iv) एक वास्तविक प्रतिबिम्ब को एक स्क्रीन पर प्राप्त नहीं किया जा सकता है। [ ]

(v) एक अवतल दर्पण हमेशा एक वास्तविक प्रतिबिम्ब बनाता है। [ ]

4. क्या समतल दर्पण द्वारा बनाया गया प्रतिबिम्ब हमेशा सीधा होता है?

_____

_____

अध्याय: प्रकाश

उपअध्याय: गोलीय दर्पणों से खेल

खंड 2:

5. बहुविकल्प वाले प्रश्न:

a. एक ई.एन.टी. चिकित्सक द्वारा निम्नलिखित में से किसका उपयोग किया जाता है?

(i) उत्तल दर्पण - ☐

(ii) उत्तल लेंस - ☐

(iii) समतल दर्पण - ☐

(iv) अवतल दर्पण - ☐

b. "नीचे दी गयी आकृति एक समान दर्पण के सामने रखी एक वस्तु द्वारा उत्पन्न प्रतिबिम्ब को दर्शाती है।

निम्नलिखित में से कौन सी वस्तु है? ”

(i) - ☐

(ii) - ☐

(iii) - ☐

(iv) - ☐

6. अवतल और उत्तल दर्पण प्रत्येक का एक उपयोग बताओ।

अवतल दर्पण _____

_____

उत्तल दर्पण _____

_____

अध्याय: प्रकाश

उपअध्याय: गोलीय दर्पणों से खेल

खंड 3:

7. बूझो और पहेली को उनके शिक्षक ने एक-एक दर्पण दिया। बूझो को अपना प्रतिबिम्ब सीधा और समान आकार का लगा, जबकि पहेली को अपना प्रतिबिम्ब सीधा और आकार में छोटा लगा। इसका अर्थ है कि बूझो और पहेली के दर्पण क्रमशः हैं

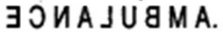
(a) समतल दर्पण और अवतल दर्पण
(b) अवतल दर्पण और उत्तल दर्पण
(c) समतल दर्पण और उत्तल दर्पण
(d) उत्तल दर्पण और समतल दर्पण

8. स्तम्भ I में दी गयी वस्तुओं का मिलान स्तम्भ II की एक या अधिक वस्तुओं से करो ।

स्तम्भ I	**स्तम्भ II**
(a) समतल दर्पण	(i) प्रतिबिम्ब सीधा और आकार में वस्तु से छोटा है।
(b) उत्तल दर्पण	(ii) प्रतिबिम्ब सीधा और आकार में वस्तु के समान है।
(c) अवतल दर्पण	(iii) दांतों के बड़े हुए प्रतिबिम्ब को देखने के लिए दंत चिकित्सकों द्वारा उपयोग किया जाता है।

(a) _____ (b) _____ c) _____

9. नमित कार चला रहा था और अचानक पीछे से आ रही तेज आवाज से सचेत हो गया। उसने अपने पश्च दृश्य दर्पण के माध्यम से देखा और एक एम्बुलेंस को देखा। उसे याद आया की उसने यह पढ़ा था कि इस तरह के आपातकालीन वाहनों में अक्सर उनका नाम दर्पण (AMBULANCE) या लेखन में लिखा होता है, अर्थात



पश्च दृश्य दर्पण के रूप में उपयोग किये जाने वाले दर्पण के प्रकार का नाम बताइए और क्यों?

अध्याय: प्रकाश

उपअध्याय: गोलीय दर्पणों से खेल

खंड 4:

10. निम्नलिखित प्रश्नों के लिए विस्तार से उत्तर लिखें:

a. एक समतल दर्पण द्वारा गठित प्रतिबिम्ब की विशेषताएँ बताओ।

b. आभासी प्रतिबिम्ब क्या है? एक ऐसी स्थिति बताओ जहाँ आभासी प्रतिबिम्ब बनता है।

c. प्रतिबिम्ब का प्रकार बताओ

(i) जिसे स्क्रीन पर बनाया जा सकता है।

(ii) जिसे स्क्रीन पर नहीं बनाया जा सकता है।