

106. ஒளியின் வேகம் _____.

1. 300000 கிமீ/வி
2. 300000மீ/வி
3. 300000கிமீ/மணி
4. 300000மீ/மணி

107. சமதள பரப்பு கொண்ட பளபளப்பான எதிரொளிக்கும் ஆடி _____.

1. கண்ணாடி
2. சமதள ஆடி
3. குவி ஆடி
4. குழி ஆடி

108. முகம் பார்க்க உதவும் ஆடி _____.

1. கண்ணாடி
2. சமதள ஆடி
3. குவி ஆடி
4. குழி ஆடி

109. பொதுவாக எதிரொளிக்கும் பரப்பில் தெரியும் பொருளின் உருவம் _____ எனப்படும்.

1. கானல் நீர்
2. மெய் நிகர் பிம்பம்
3. பிம்பம்
4. ஒளியியல் மாயத் தோற்றம்

110. திரையில் பிடிக்க இயலாத பிம்பம் _____ எனப்படும்.

1. தலைகீழான பிம்பம்
2. மாய பிம்பம்
3. பிம்பம்
4. மெய் பிம்பம்

111. பின்வருவனவற்றுள் சமதள ஆடியுடன் பொருந்தாத தகவலைத் தேர்வு செய்க.

1. நேரான பிம்பம்
2. மாய பிம்பம்
3. மெய் பிம்பம்
4. பொருள் மற்றும் பிம்பம் இரண்டும் ஒரே தொலைவில் இருக்கும்.

112. பின்வருவனவற்றுள் சமதள ஆடியுடன் பொருந்தும் தகவலைத் தேர்வு செய்க.

1. இட வல மாற்றம்
2. பொருளை விட பெரிய பிம்பம்
3. பொருளை விடச் சிறிய பிம்பம்
4. நேரான மெய் பிம்பம்

113. ஒரு ஆடியில் தெரியும் பிம்பத்தை மற்றொரு ஆடியில் எதிரொளிக்கச் செய்யும் பொழுது என்ன நிகழும்?

1. பொருளின் இட வல மாற்றத்துடன் கூடிய நேரான பிம்பம் கிடைக்கும்
2. பொருளின் இட வல மாற்றத்துடன் கூடிய தலைகீழான பிம்பம் கிடைக்கும்
3. பொருளை விடச் சிறிய பிம்பம் கிடைக்கும்
4. பொருளை ஒத்த பிம்பம் கிடைக்கும்

114. பின்வரும் குறிப்புகளின் உதவியுடன், சரியான பொருளைத் தேர்வு செய்க.

- i. மெய் பிம்பம்
- ii. தலைகீழ் பிம்பம்
- iii. பிம்பத்தின் அளவு மாறுபடலாம்
- iv. 19 ம் நூற்றாண்டில் (1856) உருவாக்கப்பட்டது
- v. கிரகணங்களைக் காண்பதற்கும், பதிவு செய்வதற்கும் பயன்படுத்தப்பட்டது.

1. சமதள ஆடி

2. பெரிஸ்கோப்

3. கலைடாஸ்கோப்

4. ஊசித்துளை காமிரா

115. பின்வரும் குறிப்புகளின் உதவியுடன், சரியான பொருளைத் தேர்வு செய்க.

i. மாய பிம்பம்

ii. நேரான பிம்பம்

iii. பிம்பம் மற்றும் பொருளின் அளவு சமம்

iv. 16 ம் நூற்றாண்டில் உருவாக்கப்பட்டது

v. இட வல மாற்றம்

1. சமதள ஆடி

2. குவி ஆடி

3. குழி ஆடி

4. குழி வில்லை

116. 16 ம் நூற்றாண்டில் இத்தாலியில் முதன்முதலில் உருவாக்கப்பட்ட சமதள ஆடியில் _____ ஒளி தடுக்கும் பூச்சாக பூசப்பட்டது.

1. பாதரசம், வெள்ளி கலந்த உலோகக்கலவை

2. பாதரசம், தங்கம் கலந்த உலோகக்கலவை

3. பாதரசம், அலுமினியம் கலந்த உலோகக்கலவை

4. உருகிய அலுமினியம்

117. பொருந்தாததைத் தேர்வு செய்க.

1. குழி ஆடி

2. குவி ஆடி

3. சமதள ஆடி

4. வளைவு ஆடி

118. பின்வருவனவற்றுள் வளைவு ஆடிகளுடன் தொடர்பற்றதைத் தேர்வு செய்க.

1. சமதள ஆடி

2. கோளக ஆடி

3. உருளை, நீள்வட்ட ஆடி

4. பரவளைய ஆடி

119. ஒரு ஆடியின் _____ பிம்பத்தை தீர்மானிக்கிறது.

1. அடர்த்தி

2. வடிவம்

3. தடிமன்

4. நிறம்

120. பின்வருவனவற்றுள் கோளத்திருந்து வெட்டி எடுக்கப்பட்ட கோளக ஆடி எது?

1. சமதள ஆடி

2. குழி ஆடி

3. குவி ஆடி

4. 2 மற்றும் 3

121. கோளக ஆடியின் குழிந்த பரப்பில் எதிரொளிப்பு நிகழ்ந்தால் அது _____.

1. சமதள ஆடி

2. குழி ஆடி

3. குவி ஆடி

4. குவி வில்லை

122. கோளக ஆடியின் குவிந்த பரப்பில் எதிரொளிப்பு நிகழ்ந்தால் அது _____.

1. சமதள ஆடி

2. குழி ஆடி

3. குவி ஆடி

4. குவி வில்லை

123. பொருளைவிட பிம்பம் பெரிதாக தெரிந்தால் அது _____.

1. சமதள ஆடி

2. குழி ஆடி

3. குவி ஆடி

4. குவி வில்லை

124. பொருளைவிட பிம்பம் சிறிதாக தெரிந்தால் அது _____.

1. சமதள ஆடி 2. குழி ஆடி 3. குவி ஆடி 4. குவி வில்லை

125. தொலைவில் உள்ள பொருள் அருகில் உள்ளது போல் காட்சியளித்தால் அது _____.

1. சமதள ஆடி 2. குழி ஆடி 3. குவி ஆடி 4. குவி வில்லை

126. மிகப்பெரிய பரப்பை கண்காணிக்க நமக்கு உதவுவது _____.

1. சமதள ஆடி 2. குழி ஆடி 3. குவி ஆடி 4. குவி வில்லை

127. பின்வருவனவற்றுள் சரியான கூற்றுகளைத் தேர்வு செய்க.

- வாகனங்களில் பின்புற பார்வைக் கண்ணாடியாக குவி ஆடி பயன்படுகிறது.
- வாகனங்களில் பின்புற பார்வைக் கண்ணாடியாக குழி ஆடி பயன்படுகிறது.
- குவிந்த பரப்பினால் அதிக பரப்பை பார்க்க இயலும்.
- குழிந்த பரப்பினால் அதிக பரப்பை பார்க்க இயலும்.
- குவி ஆடியில் பின்புறம் வரும் வாகனங்கள் அருகில் வருவது போல் காட்சியளிக்கும்.

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| 1. i, iii மட்டும் சரியானது | 2. ii, iv மட்டும் சரியானது |
| 3. i, iii, v மட்டும் சரியானது | 4. i, iv மட்டும் சரியானது |

128. பின்வருவனவற்றுள் குழி ஆடியின் பயன் எது?

- வாகனங்களில் பின்காட்சி கண்ணாடியாக
- குறுகிய, நுட்பமான வளைவுகளில் பயன்படும் ஆடியாக
- கண்காணிப்பு ஆடியாக
- ஒப்பனைக் கண்ணாடியாக

129. பின்வருவனவற்றுள் குழி ஆடியின் பயன் அடிப்படையில் சரியான கூற்றுகளைத் தேர்வு செய்க.

- டார்ச், வாகனங்களின் முகப்பு விளக்குகளில் குழி ஆடி பயன்படுகிறது.
- ஒளியை வெகுதூரத்திற்கு ஆற்றலுடன் பரவச் செய்வதால் டார்ச், முகப்பு விளக்குகளில் இவை பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- எதிரொளிக்கும் தொலைநோக்கிகளில் பயன்படுகிறது.
- மருத்துவர்களின் தலைக் கண்ணாடியாக குழி ஆடி பயன்படுகிறது.
- தூரிய சமையற்கலனில் இவை பயன்படுகிறது.

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| 1. i, iii, iv மட்டும் சரியானது. | 2. i, ii, iv மட்டும் சரியானது. |
| 3. i, iii, v மட்டும் சரியானது. | 4. அனைத்து கூற்றுகளும் சரியானது. |

130. தன்மீது விழும் ஒளியை எதிரொளித்து ஒரு புள்ளியில் குவிப்பது _____.

1. சமதள ஆடி 2. பரவளைய ஆடி 3. குவிஆடி 4. குவி வில்லை

131. பரவளைய ஆடிகள் _____ என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.

1. சமதள குவிப்பான்கள்
2. ஒளி விரிப்பான்கள்
3. குவிப்பான்கள்
4. பரவளைய எதிரொளிப்பான்கள்

132. பரவளைய ஆடிகள் _____ ஐ சேகரிக்க அல்லது வீழ்த்தப் பயன்படுகிறது.

1. ஒளி, ஒலி ஆற்றல்
2. வெப்ப ஆற்றல்
3. ரேடியோ அலைகள்
4. மேற்கண்ட அனைத்தும்

133. பரவளைய ஆடிகள் _____ ல் பயன்படுகிறது.

1. ஒலிப்பெருக்கி
2. ரேடியோ தொலைநோக்கி
3. எதிரொளிக்கும் தொலைநோக்கி
4. மேற்கண்ட அனைத்தும்

134. பரவளைய ஆடிகள் _____ ல் பயன்படுகிறது.

1. தூரிய சமையற்கலன்
2. வெப்ப சூடேற்றி
3. தொலைநோக்கி
4. 1 மற்றும் 2

135. பின்வருவனவற்றுள் சரியான கூற்றுகளைத் தேர்வு செய்க.

- i. கிரேக்க - உரோமானியர் காலத்திலேயே பரவளைய ஆடிகள் செயல்படும் தத்துவம் அறியப்பட்டிருந்தது.
- ii. கணித வல்லுனர் டையோகிள்ஸ் எழுதிய 'எரிக்கும் ஆடிகள்' எனும் நூலில் பரவளைய ஆடிகள் பற்றிய குறிப்பு இருந்தது.
- iii. இபின் ஷால் எனும் இயற்பியலாளர் 10 ம் நூற்றாண்டில் பரவளைய ஆடிகள் பற்றி ஆராய்ந்தார்.
- iv. பரவளைய ஆடிகள் ஒருவகை குவி ஆடிகள் ஆகும்.
- v. முதல் பரவளைய ஆடி 1888 ம் ஆண்டு ஜெர்மன் இயற்பியலாளர் ஹென்றி ஹெர்ட்ஸ் என்பவரால் எதிரொளிக்கும் வானலை வாங்கி (antenna) வடிவில் வடிவமைக்கப்பட்டது.

1. i, iii மட்டும் சரியானது.
2. ii, iv மட்டும் சரியானது.
3. i, ii, iii, v மட்டும் சரியானது.
4. i, iii மட்டும் சரியானது.

136. ஒரு ஆடி எந்த கோளத்திலிருந்து உருவாக்கப்பட்டதோ, அக்கோளத்தின் மையம் _____.

1. ஆடி மையம் (P)
2. வளைவு மையம் (C)
3. முக்கியக் குவியம் (F)
4. வளைவு ஆரம் (R)

137. ஒரு கோளக ஆடியின் வடிவியல் மையம் _____.

1. ஆடி மையம் (P)
2. வளைவு மையம் (C)
3. முக்கியக் குவியம் (F)
4. வளைவு ஆரம் (R)

138. கோளத்தின் மையம் அதாவது வளைவு மையத்திற்கும், ஆடி மையத்திற்கும் இடைப்பட்ட தொலைவு _____.

- | | |
|--------------------------|--------------------|
| 1. ஆடி மையம் (P) | 2. வளைவு மையம் (C) |
| 3. முக்கியக் குவியம் (F) | 4. வளைவு ஆரம் (R) |

139. வளைவு மையத்தையும், ஆடி மையத்தையும் இணைக்கும் நேர்கோடு _____.

- | | |
|----------------------|-------------------|
| 1. கோள மையம் | 2. குவியத் தொலைவு |
| 3. முக்கியக் குவியம் | 4. முதன்மை அச்ச |

140. ஓர் குறிப்பிட்ட புள்ளியில் இருந்து ஒளிக்கற்றையானது குவிந்தோ அல்லது விரிந்தோ செல்லும் புள்ளி _____.

- | | |
|----------------------|-------------------|
| 1. கோள மையம் | 2. குவியத் தொலைவு |
| 3. முக்கியக் குவியம் | 4. முதன்மை அச்ச |