106. கீழ்க்காண்பவற்றுள் தவறானது எது?

(1) தொலைவு - காலம் வரைபடத்தில் சாய்வானது x - அச்சுக்கு இணையாக அமைந்தால் பொருள் ஓய்வு நிலையில் உள்ளது.

(2) வேகம் - காலம் வரைபடத்தில் சாய்வானது x - அச்சுக்கு இணையாக அமைந்தால் பொருளின் முடுக்கம் சுழியாகும்.

(3) இரு வரைபடங்களிலும் சாய்வு y - அச்சை நோக்கிச் சென்றால் வேகம்,முடுக்கம் அதிகரிக்கிறது. x - அச்சை நோக்கிச் சென்றால் வேகம், முடுக்கம் குறைகிறது.

(4) அனைத்தும் சரியானதே.

107. எப்புள்ளியில் ஒரு பொருளின் எடை முழுவதும் செயல்படுவதாக தோன்றுகிறதோ, அப்புள்ளியே அதன் _______ எனப்படும்.

(1) முடுக்கம் (2) புவி ஈர்ப்பு முடுக்கம்

(3) ஈர்ப்பு மையம் (4) புவி ஈர்ப்பு மையம்

108. ஒழுங்கான வடிவமுடைய பொருளின் மையப்புள்ளியே அதன் _______ எனப்படும்.

(1) முடுக்கம் (2) புவி ஈர்ப்பு முடுக்கம்

(3) ஈர்ப்பு மையம் (4) பொது மையம்

109. கீழ்க்காண்பவற்றுள் எதன் மையப் புள்ளி ஈர்ப்பு மையமாக அமையாது?

(1) சதுர அட்டை (2) முக்கோண அட்டை

(3) கிழிந்த ஒழுங்கற்ற அட்டை (4) செவ்வக அட்டை

110. ஒழுங்கான வடிவம் : வடிவியல் மையம் : : ஒழுங்கற்ற வடிவம் : ?

(1) வெட்டும் புள்ளி (2) ஈர்ப்பு மையம் (3) துருவப்பகுதி (4) மையப்புள்ளி

111. அதிகளவு வைக்கோல் ஏற்றப்பட்ட வண்டியானது குடை சாய்வதற்கான காரணம்

(1) அதிக எடை (2) குறைந்த அடிப்பரப்பு

(3) அதிக உயரம் (4) அனைத்தும்

112. அதிகளவு வைக்கோல் ஏற்றப்பட்ட வண்டி குடை சாய்கிறது. ஆனால் அதே வண்டியில் ஒரு டன் இரும்பு வைக்கப்பட்டு அதன்மீது வைக்கோல் வைக்கப்பட்டால் குடை சாய்வதில்லை ஏனெனில்

(1) ஈர்ப்பு மையம் தாழ்த்தப்படுகிறது (2) அதிக அடிப்பரப்பு

(3) அதிக உயரம் (4) அனைத்தும்

113. ஒரு பொருளின் உயரம் சற்று அதிகரிக்கும் போது அதன் ஈர்ப்பு மையம்

LIVEWORKSHEETS

(1) மாறும் (2) மாறாது

(3) தாழ்வாக அமையும் (4) அடிப்பரப்பினுள் அமையாது

114. தனித்த ஒன்றைத் தேர்வு செய்க.

(1) ஈர்ப்புமையம் (2) சமநிலை

(3) அடிப்பரப்பு (4) கனஅளவு

115. சரியான கூற்றைத் தேர்வு செய்க.

(1) ஈர்ப்பு மையம் தாழ்வாக அமையும் பொருட்டு தஞ்சாவூர் தலையாட்டி பொம்மையின் தலைப்பகுதி எடை மிக்கதாக வடிவமைக்கப்பட்டிருக்கும்

(2) ஈர்ப்பு மையம் தாழ்வாக அமையும் பொருட்டு இரண்டு அடுக்கு பேருந்துகளின் கீழ் அடுக்கில் குறைவாகவே பயணிகள் அமர வைக்கப்படுவர்

(3) ஈர்ப்பு மையம் தாழ்வாக அமையும் பொருட்டு சொகுசுப் பேருந்துகளின் கீழ்ப்பகுதியில் பொருள்கள் வைக்கப்பட்டிருக்கும்

(4) கப்பல் நீரில் மிதப்பதால் எப்பொழுதும் உறுதிச் சமநிலையிலேயே இருக்கும்.

116. பொருத்துக.

(i) இடப்பெயர்ச்சி	-	a. நாட்
(ii) வெற்றிடத்தில் ஒளியின் வேகம்	-	b. வடிவியல் மையம்
(iii) கப்பலின் வேகம்	-	c. மீட்டர்
(iv) ஒழுங்கான வடிவமுள்ள பொருள்களின் ஈர்ப்பு மையம்	-	d. அகலமான அடிப்பரப்பு
(v) சமநிலை	-	e. சீரான திசைவேகம்

(1) (i) - e (ii) - c (iii) - a (iv) - b (v) - d (2) (i) - c (ii) - e (iii) - a (iv) - b (v) - d

(3) (i) - e (ii) - c (iii) - b (iv) - a (v) - d (4) (i) - c (ii) - e (iii) - d (iv) - b (v) - a

117. விசையின் விளைவை அளக்க உதவும் இயற்பியல் அளவு _______.

(1) அழுத்தம் (2) எடை (3) நிறை (4) பரப்பு

118. அழுத்தம் = _______.

(1) விசை x பரப்பு (2) விசை / பரப்பு (3) பரப்பு / விசை (4) நிறை / பரப்பு

119. பின்வருவனவற்றுள் தவறானது எது?

(1) அழுத்தம் (P) = விசை (F) / பரப்பு (A) (2) விசை (F) = அழுத்தம் (P) x பரப்பு (A)

(3) பரப்பு (A) = விசை (F) / அழுத்தம் (P) (4) பரப்பு (A) = விசை (F) x அழுத்தம் (P)

120. அழுத்தத்தின் தவறான அலகு எது?

(1) N/m^{-2} (2) N/m^2 (3) Nm^{-2} (4) பாஸ்கல்

LIVEWORKSHEETS

121. 4000N எடை கொண்ட யானைப் பாதத்தின் பரப்பு 0.1 m^2 எனில் யானை தனது ஒற்றைக் காலினால் செலுத்தும் அழுத்தம் _______.

(1) 40000 N/m^{-2} (2) 10000 N/m^2 (3) 40000 Nm^{-2} (4) 10000 N/m^{-2}

122. ஒரு பொருளின் மீது அழுத்தத்தை அதிகரிக்க _______.

(1) விசையை குறைக்க வேண்டும்.

(2) விசை செயல்படும் பரப்பளவை அதிகரிக்க வேண்டும்.

(3) விசையை அதிகரித்து பரப்பைக் குறைக்க வேண்டும்.

(4) பரப்பை அதிகரித்து விசையை குறைக்க வேண்டும்.

123. பின்வருவனவற்றுள் எக்கூற்று சரியானது?

அ. விசையின் விளைவால் ஏற்படும் அழுத்தத்தைக் குறைக்கவே புத்தகப் பைகளின் பட்டைகள் அகலமாக வடிவமைக்கப்படுகிறது.

ஆ. விசையின் விளைவால் ஏற்படும் அழுத்தத்தைக் அதிகரிக்கவே புத்தகப் பைகளின் பட்டைகள் அகலமாக வடிவமைக்கப்படுகிறது.

இ. பட்டைகள் அகலமாக வடிவமைக்கப்படுவதால் புத்தகப் பையின் எடையில் மாற்றமிருக்கும்.

ஈ. பட்டைகள் அகலமாக வடிவமைக்கப்படுவதால் புத்தகப் பையின் தூக்கிச் செல்ல எளிதாக இருக்கும்.

(1) அ, இ (2) ஆ, ஈ (3) ஆ, இ (4) அ, ஈ

124. சம அளவு விசை தரும் பொழுது எப்பொருளினால் அதிக அழுத்தம் தர இயலும்?

(1) ஊசி (2) கோடரி (3) கம்பு (4) கத்தி

125. ஒரே அளவு விசை செலுத்தப்படும்பொழுது, அழுத்தத்தின் அடிப்படையில் சரியான வரிசையைத் தேர்வு செய்க.

(1) ஊசி > கோடரி > கம்பு > கத்தி (2) ஊசி < கோடரி < கம்பு < கத்தி

(3) ஊசி > கோடரி > கத்தி > கம்பு (4) ஊசி < கோடரி < கத்தி < கம்பு

126. பின்வருவனவற்றுள் எக்கூற்று சரியானது?

(1) புவிப்பரப்பிலிருந்து (உயரம் அதிகரிக்க) விலகிச் செல்லச்செல்ல அழுத்தம் குறைகிறது.

(2) புவிப்பரப்பிலிருந்து (உயரம் அதிகரிக்க) விலகிச் செல்லச்செல்ல அழுத்தம் அதிகரிக்கிறது.

(3) புவிப்பரப்பிலிருந்து (உயரம் அதிகரிக்க) விலகிச் செல்லச்செல்ல அழுத்தம் அதிகரித்து குறைகிறது

(4) புவிப்பரப்பிலிருந்து (உயரம் அதிகரிக்க) விலகிச் செல்லச்செல்ல அழுத்தம் குறைந்து அதிகரிக்கிறது

LIVEWORKSHEETS

127. கூற்று: கூர்மையான கத்தி காய்கறிகளை வெட்டப்பயன்படுகிறது

காரணம்: கூர்மையான முனைகள் அதிக அழுத்தத்தைத் தருகின்றன.

(1) கூற்று சரி, காரணம் கூற்றை விளக்குகிறது.

(2) கூற்று சரி, காரணம் கூற்றை விளக்கவில்லை

(3) கூற்று, காரணம் தவறு

(4) கூற்று தவறு, காரணம் சரி.

128. பொருத்துக.

(i) வளிமண்டல அழுத்தம் - a. புவியைச் சுற்றியுள்ள காற்று உறை

(ii) அழுத்தமானி - b. மானோமீட்டர்

(iii) வளிமண்டலம் - c. பாரோமீட்டர்

(iv) நாம் மூழ்கியிருப்பது - d. வளிமண்டலம்

(1) i - d ii - a iii - c iv - b (2) i - c ii - b iii - a iv - b

(3) i - b ii - c iii - d iv - a (4) i - d ii - b iii - c iv - a

129. கடல் மட்டத்தில் வளிமண்டல அழுத்தம் _______.

(1) 76 செ.மீ (2) 760 மி.மீ (3) 0.76 மீ (4) அனைத்தும் சரி

130. மிதப்பு விசை என்பது _______.

(1) திரவத்தினால் செலுத்தப்படும் மேல்நோக்கிய விசை

(2) திரவத்தினால் செலுத்தப்படும் கீழ்நோக்கிய விசை

(3) பாய்மங்களினால் செலுத்தப்படும் மேல்நோக்கிய விசை

(4) பாய்மங்களினால் செலுத்தப்படும் கீழ்நோக்கிய விசை

131. ஒரு பொருள் மிதக்க வேண்டுமெனில் _______.

(1) மிதப்பு விசை > பொருளின் எடை (2) மிதப்பு விசை < பொருளின் எடை

(3) மிதப்பு விசை ≠ பொருளின் எடை (4) அனைத்தும்

132. எப்பொருள்கள் கீழ்நோக்கி மட்டுமே தனது அழுத்தத்தைச் செலுத்தும்?

(1) திடப்பொருள்கள் (2) திரவப்பொருள்கள்

(3) வாயுப்பொருள்கள் (4) அனைத்தும்

133. பாய்மங்கள் அனைத்து திசைகளிலும் தனது அழுத்தத்தைச் செலுத்தக் காரணம் _______.

(1) பாய்மங்களின் நிறை

(2) பாய்மங்களின் எடை

LIVEWORKSHEETS

(3) பாய்ம மூலக்கூறுகள் அனைத்து திசைகளிலும் நகர்வதால்

(4) அனைத்தும்

134. பாஸ்கல் விதியின் அடிப்படையில் செயல்படாத கருவி எது?

(1) நீரியல் உயர்த்தி (2) நீரியல் கடிகாரம்

(3) நீரியல் தடை (4) நீரியல் அழுத்தி

135. பரப்பு இழுவிசையின் காரணமாக ______

(1) மழைத்துளி கோள வடிவம் பெற்றுள்ளது

(2) மருந்தேற்றுக் குழாயிலிருந்து வெளியேறும் மருந்து திவளைகளாக வெளியேறுகிறது

(3) சில பூச்சியினங்கள் நீரில் நடக்கின்றன

(4) அனைத்தும் சரி

136. பரப்பு இழுவிசையின் காரணமாக ______.

(1) புவி கோள வடிவம் பெற்றுள்ளது

(2) உச்சி வரை தாவரங்களுக்கு நீர் செலுத்தப்படுகிறது

(3) குண்டூசி நீரில் மிதக்கிறது

(4) அனைத்தும் சரி

137. பின்வருவனவற்றுள் எக்கூற்று சரியானது?

அ. நீர்ச்சிலந்தி நீரினில் நடக்க பரப்பு இழுவிசை உதவுகிறது

ஆ. நீர்ச்சிலந்தியின் கால்கள் கூர்மையாக இருப்பதால் நீரினில் எளிதாக நடக்கிறது

இ. நீர்ச்சிலந்தியின் எடை, மிதப்பு விசையை விட அதிகமாக இருப்பதால் நீரில் நடக்க முடிகின்றது

ஈ. நீர்ச்சிலந்தியின் எடை, மிதப்பு விசையை விட குறைவாக இருப்பதால் நீரில் நடக்க முடிகின்றது

(1) அ, இ (2) ஆ, ஈ (3) ஆ, இ (4) அ, ஈ

138. திரவ அடுக்குகளுக்கிடையே உள்ள உராய்வு விசை சார்பியக்கத்தை தடை செய்யும் இப்பண்பு எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

(1) உருகுநிலை (2) பாகுநிலை (3) கொதிநிலை (4) உறைநிலை

139. பாகியல் விசையின் அலகு ______.

(1) பாய்ஸ் (2) $kgm^{-1}s^{-1}$ (3) Nsm^{-2} (4) அனைத்தும்

140. தனித்த ஒன்றைத் தேர்வு செய்க.

(1) பாய்ஸ் (2) $kgm^{-1}s^{-1}$ (3) Nsm^{-2} (4) நியூட்டன்

LIVEWORKSHEETS