



**Teachingninja.in**



**Latest Govt Job updates**



**Private Job updates**



**Free Mock tests available**

**Visit - [teachingninja.in](https://teachingninja.in)**



**Teachingninja.in**

# **KPSC SEO**

**Previous Year Paper  
(Specific) Paper-II  
26 Jul, 2023**



ಈ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ತೆರೆಯುವಂತೆ ನಿಮಗೆ ತಿಳಿಸುವವರೆಗೂ ಇದನ್ನು ತೆರೆಯಕೂಡದು

ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ ವರ್ಷಾನ್ ಕೋಡ್

2023

ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಿಕೆಯ ಸಂಖ್ಯೆ

Q

542

8751470

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪತ್ರಿಕೆ (ಪತ್ರಿಕೆ - 2)

ಗರಿಷ್ಠ ಸಮಯ : 2 ಗಂಟೆಗಳು

ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 300

ಸೂಚನೆಗಳು

1. ಪರೀಕ್ಷೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾದ ಕೂಡಲೇ ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿತವಾಗದ ಅಥವಾ ಹರಿದಿರುವ ಅಥವಾ ಬಿಟ್ಟು ಹೋಗಿರುವ ಮುಖಗಳು ಅಥವಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಒ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿತವಾಗಿರುವ ಅದೇ ಶ್ರೇಣಿಯ ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಿಕೊಳ್ಳತಕ್ಕದ್ದು. ಒಂದು ವೇಳೆ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯು ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಮುಖಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸದೇ ದೋಷಪೂರಿತ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನೇ ಉಪಯೋಗಿಸಿದಲ್ಲಿ ಇದಕ್ಕೆ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯೇ ಹೊಣೆಗಾರರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ.
2. OMR. ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಪ್ರವೇಶ ಪತ್ರದಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಓದಿಕೊಳ್ಳತಕ್ಕದ್ದು.
3. ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯು ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ಶ್ರೇಣಿಯು ತಮ್ಮ ಒ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿತವಾಗಿರುವ ಅದೇ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ಶ್ರೇಣಿಯಾಗಿರುವುದೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು ಕಂಡು ಬಂದಲ್ಲಿ, ಸಂವಿಕ್ಷೇಪ ಗಮನಕ್ಕೆ ತರುವುದು ಮತ್ತು ತಮ್ಮ ಒ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿತವಾಗಿರುವ ಶ್ರೇಣಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನೇ ಪಡೆಯತಕ್ಕದ್ದು.
4. ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೂ ಸಮಾನ ಅಂಕಗಳು ಇರುತ್ತವೆ.
5. ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ಚೌಕದಲ್ಲಿಯೇ ನಿಮ್ಮ ನೋಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನಮೂದಿಸಬೇಕು. ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಏನನ್ನೂ ಬರೆಯಬಾರದು.
 

ನೋಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ					
6. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯು 100 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಯು 4 ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ನೀವು ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಗುರುತು ಮಾಡಬೇಕೆನಿಸುವ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಅಲ್ಲಿ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರಗಳಿವೆಯೆಂದು ನೀವು ಭಾವಿಸಿದರೆ ನಿಮಗೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮವೆನಿಸುವ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಗುರುತು ಮಾಡಿ. ಏನೇ ಆದರೂ ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ನೀವು ಕೇವಲ ಒಂದು ಉತ್ತರವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕು.
7. ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಕನ್ನಡ ಮತ್ತು ಆಂಗ್ಲ ಭಾಷೆಗಳೆರಡಲ್ಲೂ ಇರುತ್ತವೆ. ಕನ್ನಡ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿಯವ ಯಾವುದೇ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಭಾಷಾಂತರದಲ್ಲಿ ಏನಾದರೂ ಗೊಂದಲವಾದಲ್ಲಿ, ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳು ಆಂಗ್ಲ ಭಾಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಸಹ ನೋಡಿಕೊಂಡು ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳತಕ್ಕದ್ದು.
8. ಎಲ್ಲಾ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನಿಮಗೆ ಒದಗಿಸಲಾಗಿರುವ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಒ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ ಕೇವಲ ಕಪ್ಪು ಶಾಯಿಯ ಬಾಲ್‌ಪಾಯಿಂಟ್ ಪೆನ್ನಿನಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಗುರುತು ಮಾಡಬೇಕು.
9. ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯು ತಮ್ಮ personalized ಒ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿತವಾಗಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ ಶ್ರೇಣಿಯು, ನಾಮಿನಲ್ ರೋಲ್‌ನ ತಮ್ಮ ಅಂಕಗಳಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿತವಾಗಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ ಶ್ರೇಣಿಯು ಒಂದೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳತಕ್ಕದ್ದು. ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡು ಬಂದಲ್ಲಿ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯು ಯಾವ ಶ್ರೇಣಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿರುತ್ತಾರೆ ಎಂಬುದರ ಬಗ್ಗೆ ಫೋಟೋ ಪತ್ರವನ್ನು ನೀಡತಕ್ಕದ್ದು. ಇಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ, ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯು ಒ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿತವಾಗಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ಶ್ರೇಣಿಯನ್ನೇ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕೆ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುವುದು.
10. ಒಂದು ವೇಳೆ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯು ಬೇರೊಬ್ಬ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯ personalized ಒ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿದಲ್ಲಿ ಅಂಕದ ಒ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯನ್ನು ಅಸಿಂಧುವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುವುದು.
11. ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯು personalized ಒ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಸಹಿ ಮಾಡತಕ್ಕದ್ದು. ತಪ್ಪಿದಲ್ಲಿ, ಅಂಕದ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯ ಒ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯನ್ನು ಅಸಿಂಧುವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುವುದು.
12. ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯು Non-personalized ಒ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿದಲ್ಲಿ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯು ನೋಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ ಶ್ರೇಣಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸಿರುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಎನ್‌ಕೋಡ್ ಮಾಡಿ, ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಸಹಿ ಮಾಡತಕ್ಕದ್ದು. ತಪ್ಪಿದಲ್ಲಿ, ಅಂಕದ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯ ಒ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯನ್ನು ಅಸಿಂಧುವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುವುದು.
13. ನಾಮಿನಲ್ ರೋಲ್ (ಹಾಜರಾತಿ ಹಾಳೆ)ನಲ್ಲಿ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯು ತಪ್ಪದೇ ಸಹಿ ಮಾಡತಕ್ಕದ್ದು.
14. ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯು ಮೇಲ್ಕಂಡ ಯಾವುದೇ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಉಲ್ಲಂಘಿಸಿದಲ್ಲಿ ಅಂಕದ ಒ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯನ್ನು ಅಸಿಂಧುವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುವುದು.
15. ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಮುಕ್ತಾಯವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಅಂತಿಮ ಗಂಟೆ ಬಾರಿಸಿದ ತಕ್ಷಣವೇ ಒ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಇನ್ನಾವುದೇ ಗುರುತು ಮಾಡುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಬೇಕು. ಸಂವಿಕ್ಷೇಪರು ಬಂದು ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿರುವ ಒ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯನ್ನು ತಮ್ಮ ವಲಕ್ಕೆ ಪಡೆದುಕೊಂಡು ಲೆಕ್ಕಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವವರೆಗೂ ನಿಮ್ಮ ಆಸನದಲ್ಲಿಯೇ ಕುಳಿತಿರತಕ್ಕದ್ದು.
16. ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯು ಕಾರ್ಬನ್ ರಹಿತ ಒ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯ ಪ್ರತಿ (candidate copy) ಯನ್ನು ಅಂತಿಮ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸುವವರೆಗೆ ಜೋಪಾನವಾಗಿ ಸಂರಕ್ಷಿಸಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಆಯೋಗವು ಯಾವುದೇ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಹಾಜರುಪಡಿಸಲು ಸೂಚಿಸಿದಲ್ಲಿ, ತಪ್ಪದೇ ಅದೇ ಪ್ರತಿಯನ್ನು ಹಾಜರುಪಡಿಸತಕ್ಕದ್ದು.
17. ಚಿತ್ರ ಬರಹಕ್ಕಾಗಿ ಹಾಳೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ಇನ್ನುಳಿದ ಯಾವ ಭಾಗದಲ್ಲಿಯೂ ನೀವು ಯಾವ ರೀತಿಯ ಗುರುತನ್ನು ಮಾಡತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ.
18. ತಮ್ಮ ಉತ್ತರಗಳಿಗೆ ವಿಧಿಸಲಾಗುವ ದಂಡ :
 

ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯಿಂದ ತಮ್ಮ ಗುರುತು ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ದಂಡವನ್ನು ವಿಧಿಸಲಾಗುವುದು.

  - (i) ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಕ್ಕಾಗಿ ನಾಲ್ಕು ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯು ತಮ್ಮ ಉತ್ತರ ನೀಡಿದಲ್ಲಿ ಆ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ನಿಗದಿಪಡಿಸಲಾದ ಅಂಕಗಳಲ್ಲಿ ¼ (0.25) ರಷ್ಟು ಅಂಕಗಳನ್ನು ದಂಡದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು.
  - (ii) ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯು ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ತರವನ್ನು ನೀಡಿದಲ್ಲಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಉತ್ತರವು ಸರಿಯಾಗಿದ್ದರೂ ಸಹ ಅದನ್ನು ತಮ್ಮ ಉತ್ತರ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುವುದು. ಅಲ್ಲದೆ, ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿದಂತೆಯೇ ಆ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ದಂಡವನ್ನು ವಿಧಿಸಲಾಗುವುದು.
  - (iii) ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯು ಯಾವುದೇ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸದ ಬಾಳಿ ಬಿಟ್ಟಲ್ಲಿ, ಅಂದರೆ ಉತ್ತರವನ್ನು ನೀಡದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಆ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಯಾವುದೇ ದಂಡವನ್ನು ವಿಧಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಮೊಬೈಲ್ ಫೋನ್‌ಗಳು, ಸ್ಯಾಟ್ ವಾಚ್‌ಗಳು, ಕ್ಯಾಲ್ಕುಲೇಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ಇತರ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಾ ಆವರಣಗಳಲ್ಲಿ ತರುವುದನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸಲಾಗಿದೆ.

Note : English version of the instructions is printed on the back cover of this booklet.

1. ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಕಪ್ಪು ಜೇಡಿಮಣ್ಣು, ಕೆಂಪು ಕಳೆಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಮರಳಿನ ಮಣ್ಣುಗಳ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆಗೆ ನೀರಾವರಿ ಅಗತ್ಯತೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ.

(A) ನೀರಾವರಿಯ ಪ್ರನರಾವರ್ತನೆ :

8, 10 ಮತ್ತು 12 ದಿವಸಗಳು

(B) ಪ್ರತಿ ಬೆಳೆಗೆ ನೀರಾವರಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ (70 ದಿವಸಗಳು) : 6, 7 ಮತ್ತು 9

(C) ಪ್ರತಿ ಬೆಳೆಗೆ ಅಗತ್ಯಪಡಿಸಲಾದ ಒಟ್ಟು ನೀರು (ಗ್ಯಾಲನ್‌ಗಳು) : 1,98,000, 2,31,000 ಮತ್ತು 2,97,000

(D) ಗ್ಯಾಲನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ (5 ಬೆಳೆಗಳು) ಪ್ರತಿ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯಪಡಿಸಲಾದ ಒಟ್ಟು ನೀರು : 9,90,000, 11,55,000 ಮತ್ತು 14,85,000

ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾಗಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಿಂದ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ.

- (1) (A) ಮತ್ತು (B) ಮಾತ್ರ
- (2) (B) ಮತ್ತು (C) ಮಾತ್ರ
- (3) (C) ಮತ್ತು (D) ಮಾತ್ರ
- (4) (B), (C) ಮತ್ತು (D)

2. ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಕಂಡವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ತಪ್ಪಾಗಿದೆ?

- (1) ನಿಜವಾದ ಮಣ್ಣು ಆಧಾರತೆಯ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯವನ್ನು ಮಳೆಯ ದಿವಸಗಳ ಸೀಮಿತ ಸಂಖ್ಯೆಯೊಂದಿಗೆ 700 mm ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ವಾರ್ಷಿಕ ಮಳೆಯಾದಾಗ ಪಡೆದುಕೊಂಡಿದೆ.
- (2) ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ವಿಭೇದ S-13 ನ್ನು ಕೆಂಪು ಕಳೆಮಣ್ಣಿಗೆ ಮತ್ತು S-34 ನ್ನು ಕಪ್ಪು ಹತ್ತಿ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ
- (3) ನಾಟೆ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಮಾನುಸೂನ್‌ನ ಆರಂಭದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು
- (4) ಹಿಪ್ಪು ನೇರಳೆಯ ಆರಂಭದ ಮೊದಲ ವರ್ಷದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಅಗತ್ಯತೆ 100 : 50 : 50 NPK kg/ha/year ಆಗಿದೆ.

3. ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆಯಲ್ಲಿನ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ ರೋಗದ ರೋಗಾಣು \_\_\_\_\_ ಆಗಿದೆ.

- (1) ಸೆರ್ಕೊಸ್ಪೊರಾ ಮೊರಿಕೊಲಾ  
(*Cercospora moricola*)
- (2) ಫಿಲಾಕ್ಟಿನಿಯ ಕೊರಿಲಿಯ  
(*Phyllactinia corylea*)
- (3) ಪ್ಸೆಡೆಮೊನಸ್ ಮೊರಿ  
(*Pseudomonas mori*)
- (4) ಪೆರಿದೊಸ್ಪೊರಾ ಮೊರಿ  
(*Peridospora mori*)

4. ಬಯೋನೇಮ್ಯಾಟಿಸೈಡ್ ವರ್ಟಿಸಿಲಿಯಮ್ ಕ್ಲಾಮಿಡೊಸ್ಪೊರಿಯಮ್ (Bionematicide *Verticillium Chlamydosporium*) ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆಯ ಯಾವ ರೋಗದ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ ನೀಮ್ ಕೇಕ್ (neem cake) ನೊಂದಿಗೆ ಬಳಸಬಹುದು?

- (1) ಕಾಂಡ ಕ್ಯಾಂಕರ್ (Stem canker)
- (2) ಬೇರು ಕೊಳೆತ (Root rot)
- (3) ಕಂಠ ಕೊಳೆತ (Collar rot)
- (4) ಬೇರು ಗಂಟು (Root knot)

5. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಜೋಡಿಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ.

ಕೀಟ	ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು
A. ಬಿಹಾರ್ ಕೂದಲುಳ್ಳ ಕಂಬಳಿಹುಳು (Bihar hairy caterpillar)	- ಸ್ಪಿಲೊಸೊಮಾ ಆಬ್ಲಿಕ್ವಾ ( <i>Spilosoma obliqua</i> )
B. ಕತ್ತರಿಹುಳು (Cutworm)	- ಸ್ಪೊಡೊಪ್ಟೆರಾ ಲಿಟುರಾ ( <i>Spodoptera litura</i> )
C. ಎಲೆ ಸುರುಳಿ (Leaf roller)	- ಪರಾಕೊಕಸ್ ಮಾರ್ಗಿನೇಟಸ್ ( <i>Paracoccus marginatus</i> )
D. ಗುಲಾಬಿ ಹುಡಿ ತಿಗಣೆ (Pink mealy bug)	- ಮ್ಯಾಕೊನೆಲ್ಲಿಕೊಕಸ್ ಹಿರ್ಟುಟಸ್ ( <i>Maconellicoccus hirsutus</i> )

ಮೇಲೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಎಷ್ಟು ಜೋಡಿಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗಿವೆ?

- (1) ಕೇವಲ ಒಂದು ಜೋಡಿ
- (2) ಕೇವಲ ಎರಡು ಜೋಡಿಗಳು
- (3) ಕೇವಲ ಮೂರು ಜೋಡಿಗಳು
- (4) ಎಲ್ಲಾ ನಾಲ್ಕು ಜೋಡಿಗಳು

1. Consider the following with respect to irrigation requirement for mulberry for black clay, red loamy and sandy soils, respectively
- (A) Frequency of irrigation : 8, 10 and 12 days
  - (B) Number of irrigations per crop (70 days) : 6, 7 and 9
  - (C) Total water required per crop (gallons) : 1,98,000, 2,31,000 and 2,97,000
  - (D) Total water required per year per acre (5 crops) in gallons : 9,90,000, 11,55,000, and 14,85,000

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) (A) and (B) only
- (2) (B) and (C) only
- (3) (C) and (D) only
- (4) (B), (C) and (D)

2. Which of the following is incorrect with respect to rainfed mulberry?

- (1) True soil moisture stress is experienced when annual rainfall is less than 700 mm with limited number of rainy days.
- (2) Mulberry variety S-13 is recommended for red loamy soil and S-34 for black cotton soil.
- (3) Planting should be undertaken during the commencement of monsoon.
- (4) Chemical fertilizers requirement during first year of establishment of mulberry is 100 : 50 : 50 NPK kg/ha/year.

3. The causative organism for bacterial leaf spot in mulberry is

- (1) Cercospora moricola
- (2) Phyllactinia corylea
- (3) Pseudomonas mori
- (4) Peridospora mori

4. A bio-nematicide Verticillium Chlamydosporium can be applied with neem cake for the control of which of the following disease of mulberry.

- (1) Stem canker
- (2) Root rot
- (3) Collar rot
- (4) Root knot

5. Consider the following pairs.

<u>Pest</u>	<u>Scientific name</u>
A. Bihar hairy caterpillar	– <u>Spilosoma obliqua</u>
B. Cutworm	– <u>Spodoptera litura</u>
C. Leaf roller	– <u>Paracoccus marginatus</u>
D. Pink mealy bug	– <u>Maconellicoccus hirsutus</u>

How many pairs given above are correctly matched?

- (1) Only one pair
- (2) Only two pairs
- (3) Only three pairs
- (4) All four pairs

6. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳ ವೈಕಿ ಯಾವುದು ರೇಷ್ಮೆಹುಳುವಿನಲ್ಲಿ ಮ್ಯೂಕಾನೊ ಮತ್ತು ತರ್ಮೋರೆಸೆಪ್ಟರ್ (Machano and Thermoreceptor) ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ?

- (1) ದವಡೆ ಎಲುಬು (Maxillae)
- (2) ಚರ್ಮ (Integument)
- (3) ತಂತುಕ (Spinneret)
- (4) ಮೇಲು ತುಟಿ (Upper lip)

7. ಬಾಂಬಿಕ್ಸ್ ಮೊರಿ ರೇಷ್ಮೆಹುಳುವಿನ ನಿರ್ನಾಳ ಗ್ರಂಥಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ.

- |   |   |
|---|---|
| (A) ಮೇಲಿನ ಅನ್ನನಾಳದ ನರಗ್ರಂಥಿ (Supraoesophageal ganglion) | (I) ತಾರುಣ್ಯದ ಹಾರ್ಮೋನ್ (Juvenile hormone)                          |
| (B) ಶರೀರಗಳ ಹೃದಯದ (Corpora cardiaca)                     | (II) ಕುಂತಿ ವಿಶಾಸ ಹಾರ್ಮೋನ್ (Diapause hormone)                      |
| (C) ಶರೀರಗಳ ಆ್ಯಲಟಿ (Corpora allata)                      | (III) ಆ್ಯಕ್ಟಿವೇಟ್ರಾನ್ ಹಾರ್ಮೋನ್ (Activatron hormone)               |
| (D) ಉಪಅನ್ನನಾಳದ ನರಗ್ರಂಥಿ (Suboesophageal ganglion)       | (IV) ಪ್ರೊಥೊರಾಕೀಕೆ-ಟ್ರೊಫಿಕ್ ಹಾರ್ಮೋನ್ (Prothoracicotrophic hormone) |
- ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಿಂದ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ :

- |     |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|
|     | (A)   | (B)   | (C)   | (D)   |
| (1) | (II)  | (I)   | (IV)  | (III) |
| (2) | (IV)  | (III) | (II)  | (I)   |
| (3) | (III) | (IV)  | (I)   | (II)  |
| (4) | (I)   | (II)  | (III) | (IV)  |

8. ರೇಷ್ಮೆಹುಳುಗಳ ವರ್ಣತಂತು ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ಈ ಕೆಳಗಿನ ಜೋಡಿಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ :

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| ರೇಷ್ಮೆಹುಳುವಿನ ಹೆಸರು                      | ವರ್ಣತಂತು ಸಂಖ್ಯೆ (ಅಗುಣಿತ) |
| (A) ಆಂಥೀರಿಯಾ ಮಿಲಿಟ್ಟ (Anthereae mylitta) | (I) n = 28               |
| (B) ಆಂಥೀರಿಯಾ ಅಸ್ಸಾಮ (Anthereae assama)   | (II) n = 15              |
| (C) ಫಿಲೋಸೇಮಿಯ ರಿಸಿನಿ (Phylosamia ricini) | (III) n = 14             |
| (D) ಬಾಂಬಿಕ್ಸ್ ಮೊರಿ (Bombyx mori)         | (IV) n = 31              |
- ಮೇಲೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಎಷ್ಟು ಜೋಡಿಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ಹೊಂದುತ್ತವೆ?

- (1) ಕೇವಲ ಒಂದು ಜೋಡಿ
- (2) ಕೇವಲ ಎರಡು ಜೋಡಿಗಳು
- (3) ಕೇವಲ ಮೂರು ಜೋಡಿಗಳು
- (4) ಎಲ್ಲಾ ನಾಲ್ಕು ಜೋಡಿಗಳು

9. ರೇಷ್ಮೆಹುಳು ಲಾರ್ವಾದ ಯಾವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಆದ್ಯರೇತ್ರಕೋಶದ (spermatogonia) ಗರಿಷ್ಠ ವಿಭಜನೆಯು ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ?

- (1) ತಡವಾದ ನಾಲ್ಕನೇ ಅವಾಂತರ ರೂಪ
- (2) ಮುಂಚಿನ ಐದನೇ ಅವಾಂತರ ರೂಪ
- (3) ಐದನೇ ಅವಾಂತರ ರೂಪದ ಮಧ್ಯ
- (4) ಮೂರನೇ ಅವಾಂತರ ರೂಪ

10. ಬಾಂಬಿಕ್ಸ್ ಮೊರಿ ರೇಷ್ಮೆಹುಳುವಿನಲ್ಲಿ '+v' ಜೀನ್ \_\_\_\_\_ ಲಕ್ಷಣದ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯಾಗಿದೆ.

- (1) ಏಕವೋಲ್ಟಿನ್
- (2) ದ್ವಿವೋಲ್ಟಿನ್
- (3) ಬಹುವೋಲ್ಟಿನ್
- (4) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

6. Which among the following in silkworm is considered as Machano and Thermoreceptor?

- (1) Maxillae
- (2) Integument
- (3) Spinneret
- (4) Upper lip

7. With reference to the endocrine glands of silkworm Bombyx mori. Match the following :

- |                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| (A) Supraoesophageal ganglion | (I) Juvenile hormone             |
| (B) Corpora cardiaca          | (II) Diapause hormone            |
| (C) Corpora allata            | (III) Activatron hormone         |
| (D) Suboesophageal ganglion   | (IV) Prothoracicotrophic hormone |

Choose the correct answer from the options given below

- |           |       |       |       |
|-----------|-------|-------|-------|
| (A)       | (B)   | (C)   | (D)   |
| (1) (II)  | (I)   | (IV)  | (III) |
| (2) (IV)  | (III) | (II)  | (I)   |
| (3) (III) | (IV)  | (I)   | (II)  |
| (4) (I)   | (II)  | (III) | (IV)  |

8. With reference to the chromosome number of silkworms, consider the following pairs?

- | Name of the silkworm         | Chromosome number (haploid) |
|------------------------------|-----------------------------|
| (A) <u>Anthereae mylitta</u> | (I) $n = 28$                |
| (B) <u>Anthereae assama</u>  | (II) $n = 15$               |
| (C) <u>Phylosamia ricini</u> | (III) $n = 14$              |
| (D) <u>Bombyx mori</u>       | (IV) $n = 31$               |

How many pairs given above are correctly matched?

- (1) only one pair
- (2) only two pairs
- (3) only three pairs
- (4) all four pairs

9. In which stage of silkworm larva maximum division of spermatogonia occurs

- (1) late fourth instar
- (2) early fifth instar
- (3) middle of the fifth instar
- (4) third instar

10. In Silkworm, Bombyx mori '+v' gene is responsible in expression of the character

- (1) univoltine
- (2) bivoltine
- (3) multivoltine
- (4) all of the above

11. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ.  
ಹೇಳಿಕೆ (A) : ರೇಷ್ಮೆಗೂಡು ನಂದಿಸುವಿಕೆ (stifling) ರೇಷ್ಮೆಯ ರಚನೆಗೆ ಬಾಧಕವಾಗದಂತೆ ಒಳಗಿನ ಪೊರೆಹುಳು (pupae) ಗಳನ್ನು ಕೊಲ್ಲುವುದರಲ್ಲಿ ಪ್ರಧಾನ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸಿದೆ.  
ಹೇಳಿಕೆ (B) : ಅವಿಚ್ಛಿನ್ನ ರೇಷ್ಮೆ ದಾರವನ್ನು ಪಡೆಯಲು, ರೇಷ್ಮೆಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆಯ ದಾರಗಳನ್ನು ಬಿಗಿಗೊಳಿಸಲು ನಂದಿಸುವಿಕೆಯು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ.

- (1) ಹೇಳಿಕೆ (A) ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು (B) ತಪ್ಪಾಗಿದೆ
- (2) ಹೇಳಿಕೆ (B) ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು (A) ತಪ್ಪಾಗಿದೆ
- (3) (A) ಮತ್ತು (B) ಎರಡು ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿವೆ
- (4) (A) ಮತ್ತು (B) ಎರಡು ಹೇಳಿಕೆಗಳು ತಪ್ಪಾಗಿವೆ

12. ಉಷ್ಣ ಕೋಟೆ ಎಂಬುದು \_\_\_\_\_ ದಲ್ಲಿ ಅಭ್ಯಾಸದಲ್ಲಿರುವ. ರೇಷ್ಮೆಗೂಡು, ನಂದಿಸುವಿಕೆಯ ಒಂದು ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ.

- (1) ಕರ್ನಾಟಕ
- (2) ಅಸ್ಸಾಂ
- (3) ಪಶ್ಚಿಮ ಬಂಗಾಳ
- (4) ಜಮ್ಮು ಮತ್ತು ಕಾಶ್ಮೀರ

13. ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ರೇಷ್ಮೆ ತ್ಯಾಜ್ಯದ ದೇಶಗಳು  
ಹೆಸರುಗಳು

- |                           |                |
|---------------------------|----------------|
| (A) ಕ್ನುಬ್ಸ್ (Knubbs)     | (i) ಜಪಾನ್      |
| (B) ಕಿಬಿಸೊ (Kibiso)       | (ii) ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್ |
| (C) ಕೋಟೆಬರಿಯಾ (Kotabaria) | (iii) ಟರ್ಕಿ    |
| (D) ಕುರ್ಲೀಸ್ (Curlies)    | (iv) ಭಾರತ      |

ಆಯ್ಕೆಗಳು :

- |     |       |       |      |       |
|-----|-------|-------|------|-------|
|     | (A)   | (B)   | (C)  | (D)   |
| (1) | (iv)  | (i)   | (ii) | (iii) |
| (2) | (ii)  | (i)   | (iv) | (iii) |
| (3) | (ii)  | (iii) | (iv) | (i)   |
| (4) | (iii) | (iv)  | (i)  | (ii)  |

14. ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ.

- ಹೇಳಿಕೆ (A) : ಗಿರಣಿ ತೇವವು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿನ ಆವಿಯು ಘನೀಕರಣಗೊಂಡಾಗ ಗಿರಣಿಯಲ್ಲಿ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುವ ಆರ್ಧ್ರ ಮಂಜು  
ಹೇಳಿಕೆ (B) : ಗಿರಣಿ ತೇವವು ರೇಷ್ಮೆ ಪಿಂಜಿ (skein) ಯಲ್ಲಿನ ನೇಯ್ದ ಬೆನ್ನುಪಟ್ಟಿ (ribbing) ಮತ್ತು ಪ್ಲಾಸ್ಟರ್ ಮಾಡುವಂಥ ನ್ಯೂನತೆಗಳನ್ನು ಅಧಿಕಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ

ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ.

- (1) ಹೇಳಿಕೆ (A) ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು (B) ತಪ್ಪಾಗಿದೆ
- (2) ಹೇಳಿಕೆ (B) ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು (A) ತಪ್ಪಾಗಿದೆ
- (3) (A) ಮತ್ತು (B) ಎರಡು ಹೇಳಿಕೆಗಳು ತಪ್ಪಾಗಿದೆ
- (4) (A) ಮತ್ತು (B) ಎರಡು ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿದೆ

15. ರೇಷ್ಮೆಯ ಕರ್ಷಕ ಬಲಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ.

- (A) ರೇಷ್ಮೆಯು ಬಹುತೇಕವಾಗಿ 5,000 kg/cm<sup>2</sup> ಅಥವಾ ಹಾಗೆಯೇ 4g/ಡೆನ್ಯೂರ್‌ನ ಭೇದನ ಭಾರದೊಂದಿಗೆ ಅಗಾಧವಾದ ಕರ್ಷಕ ಬಲವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.  
(B) ರೇಷ್ಮೆಯ ಟೆನಾಸಿಟಿ (Tenacity) ಯು ರೇಷ್ಮೆಗೂಡುಗಳ ತಳಿಗಳೊಂದಿಗೆ ವ್ಯವಿಧ್ಯವಾಗಿವೆ.  
(C) ಕಚ್ಚಾ ಎಳೆಯು (Raw have) ಅಂಟು ತೆಗೆದ ಎಳೆಗಿಂತ (degummed have) ಹೆಚ್ಚಿನ ಏಕರೂಪತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ.

- (1) ಕೇವಲ (A) ಮತ್ತು (B)
- (2) ಕೇವಲ (A) ಮತ್ತು (C)
- (3) ಕೇವಲ (B) ಮತ್ತು (C)
- (4) (A), (B) ಮತ್ತು (C)

11. Consider the following statements :

Statement (A) : Cocoon stifling leads to killing the pupae inside without affecting the structure of silk.

Statement (B) : Stifling helps to tighten the silk threads in the cocoon to get continuous silk thread.

Choose the correct answer :

- (1) Statement (A) is correct and (B) is incorrect
- (2) Statement (B) is correct and (A) is incorrect
- (3) Both the Statement (A) and (B) are correct
- (4) Both the Statement (A) and (B) are incorrect

12. Ushna Koti is a method of cocoon stifling practiced in

- (1) Karnataka
- (2) Assam
- (3) West Bengal
- (4) Jammu and Kashmir

13. Match the following :

Names of silk waste	Countries
(A) Knubbs	(i) Japan
(B) Kibiso	(ii) England
(C) Kotabaria	(iii) Turkey
(D) Curlies	(iv) India

Options :

- |     |       |       |      |       |
|-----|-------|-------|------|-------|
|     | (A)   | (B)   | (C)  | (D)   |
| (1) | (iv)  | (i)   | (ii) | (iii) |
| (2) | (ii)  | (i)   | (iv) | (iii) |
| (3) | (ii)  | (iii) | (iv) | (i)   |
| (4) | (iii) | (iv)  | (i)  | (ii)  |

14. Consider the following statements :

Statement (A) : Mill damp is the humid mist which forms in a mill when the steam in the air condenses.

Statement (B) : Mill damp aggravates the defects such as ribbing and plastering in the skein.

Choose the correct answer :

- (1) Statement (A) is correct and (B) is incorrect
- (2) Statement (B) is correct and (A) is incorrect
- (3) Both the Statement (A) and (B) are incorrect
- (4) Both the Statement (A) and (B) are correct

15. With reference to tensile strength of silk, consider the following

- (A) Silk has enormous tensile strength with a breaking load of nearly 5000 kg/cm<sup>2</sup> or as much as 4g/denier.
- (B) Tenacity of silk varies with the breeds of cocoons
- (C) Raw have has greater tenacity than degummed have.

Choose the correct answer.

- (1) (A) and (B) only
- (2) (A) and (C) only
- (3) (B) and (C) only
- (4) (A), (B) and (C)

16. ಟಾಸರ್ ರೇಷ್ಮೆಹುಳುಗಳ ಲಾರ್ವಾದ ವರ್ತನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ.  
ಹೇಳಿಕೆ (A): ಲಾರ್ವಾವು ಎಲೆಗಳ ತುದಿಯಿಂದ ತಿನ್ನುತ್ತಾ ಮಧ್ಯಭಾಗಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತದೆ.  
ಹೇಳಿಕೆ (B): ಅವು ಎಲೆಗಳ ನಡುದಿಂಡನ್ನು ಎಂದೆಂದಿಗೂ ತಿನ್ನುವುದಿಲ್ಲ.  
ಹೇಳಿಕೆ (C): ಎಲೆಯ ಲಾರ್ವಾಗಳು ಎಲೆಯ ತೊಟ್ಟುಗಳ ಮೇಲೆ ವಿರಮಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ವಯಸ್ಸಾದವು ಎಲೆಯ ಅಂಚಿನ ಮೇಲೆ ವಿರಮಿಸುತ್ತದೆ.  
ಹೇಳಿಕೆ (D): ಆಹಾರವನ್ನು ತಿನ್ನುವುದು ಪೊರೆ ಬಿಡುವ ಮೊದಲು ಮತ್ತು ನಂತರ ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.  
ಮೇಲಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆ ತಪ್ಪಾಗಿದೆ?  
(1) (A) ಮಾತ್ರ  
(2) (A) ಮತ್ತು (B) ಮಾತ್ರ  
(3) (C) ಮಾತ್ರ  
(4) (C) ಮತ್ತು (D) ಮಾತ್ರ

17. ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಿಂದ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ.  
ಟಾಸರ್ ರೇಷ್ಮೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು ಹುಳುವಿನ ಕ್ರಿಮಿಕೀಟಗಳು  
(A) ಬ್ಲೆಫೇರಿಯ ಜೆಬಿನ (i) ಇಕ್‌ನ್ಯುಮನ್ ಫ್ಲೈ (Blepharipa zebina) (Ichneumon fly)  
(B) ಕ್ಸಾಂತ್‌ಪಿಂಪ್ಲ ಪೆಡೇಟರ್ (ii) ರೆಡುವಿಡ್ ಬಗ್ (Xanthopimpla pedator) (Reduvid bug)  
(C) ಹಿಎರೊಡುಲಾ ಬಿಪಪಿಲ್ಲಾ (iii) ಯುಜಿ ಫ್ಲೈ (Hierodula bipapilla) (Uji fly)  
(D) ಸಿಕನಸ್ ಕೊಲ್ಲಾರಿಸ್ (iv) ಪ್ರೇಇಂಗ್ ಮ್ಯಾಂಟಿಸ್ (Sycabus collaris) (Praying mantis)  
ಅಯ್ಕೆಗಳು :  
(1) (A) (B) (C) (D)  
(2) (ii) (i) (iv) (iii)  
(3) (iii) (i) (iv) (ii)  
(4) (iv) (iii) (ii) (i)  
(5) (iii) (ii) (iv) (i)

18. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ.

ಹೇಳಿಕೆ (A): ಎಲ್ಲಾ ಟಾಸರ್ ಪರಿಸರ ಜನಾಂಗಗಳ ವಿದ್ಯುದ್ವೇಲೆನ್ಸಿಯ (polar view) ವು 31 ದ್ವಿವೇಲೆನ್ಸಿಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಹೇಳಿಕೆ (B): ಎಲ್ಲಾ ಪರಿಸರ ಜನಾಂಗಗಳು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಏಕಮೂಲವಾಗಿವೆ.

- ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ.  
(1) ಹೇಳಿಕೆ (A) ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು (B) ತಪ್ಪಾಗಿದೆ  
(2) ಹೇಳಿಕೆ (A) ತಪ್ಪಾಗಿದೆ ಮತ್ತು (B) ಸರಿಯಾಗಿದೆ  
(3) (A) ಮತ್ತು (B) ಎರಡು ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿವೆ  
(4) (A) ಮತ್ತು (B) ಎರಡು ಹೇಳಿಕೆಗಳು ತಪ್ಪಾಗಿವೆ

19. ಎರಿ (Eri) ರೇಷ್ಮೆಹುಳುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ.

ಹೇಳಿಕೆ (A): ಎರಿ ರೇಷ್ಮೆಹುಳುಗಳು ಸುರುಳಿ ಅಥವಾ ಪೆಡಂಕಲ್ (peduncle) ಆಗಿ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ರೇಷ್ಮೆಗೂಡುಗಳು ಒಂದು ತುದಿಯಲ್ಲಿ ತೆರೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಎಲೆಯು ಮುಂದುವರಿಯುವುದಿಲ್ಲ.

ಹೇಳಿಕೆ (B): ಚಿಟ್ಟೆ ಆವಿರ್ಭವಿಸಿದ ತರುವಾಯ ಗೂಡು ಕಟ್ಟುವುದನ್ನು ಮಾಡಿರುವುದರಿಂದ ಎರಿಯನ್ನು ಅಹಿಂಸಾ (Ahimsa) ರೇಷ್ಮೆ ಎಂದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕರೆಯಲಾಗಿದೆ.

- ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿ.  
(1) ಹೇಳಿಕೆ (A) ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು (B) ತಪ್ಪಾಗಿದೆ  
(2) ಹೇಳಿಕೆ (B) ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು (A) ತಪ್ಪಾಗಿದೆ  
(3) (A) ಮತ್ತು (B) ಎರಡು ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿವೆ  
(4) (A) ಮತ್ತು (B) ಎರಡು ಹೇಳಿಕೆಗಳು ತಪ್ಪಾಗಿವೆ

16. Consider the following statements with respect to larval behaviour of Tasar silkworms.

Statement (A): The larvae feed from the margin to the centre of leaves

Statement (B): They never eat the midrib of leaves

Statement (C): The younger larvae rest on petioles and the older ones rest on the leaf margin

Statement (D): The rate of feeding is minimal before and after the moult

Which statement among the above is incorrect?

- (1) (A) only
- (2) (A) and (B) only
- (3) (C) only
- (4) (C) and (D) only

17. Match the following and choose the correct answer from the options given below

Pests of tasar silkworm	Common Name
(A) Blepharipa zebina	(i) Ichneumon fly
(B) Xanthopimpla pedator	(ii) Reduvid bug
(C) Hierodula bipapilla	(iii) Uzi fly
(D) Sycaenus collaris	(iv) Praying mantis

Options :

- |     |       |       |      |       |
|-----|-------|-------|------|-------|
|     | (A)   | (B)   | (C)  | (D)   |
| (1) | (ii)  | (i)   | (iv) | (iii) |
| (2) | (iii) | (i)   | (iv) | (ii)  |
| (3) | (iv)  | (iii) | (ii) | (i)   |
| (4) | (iii) | (ii)  | (iv) | (i)   |

18. Consider the following statements

Statement (A): The polar view of all the tasar ecoraces has 31 bivalents

Statement (B): All the ecoraces are essentially monobasic

Choose the correct answer

- (1) Statement (A) is correct and (B) is incorrect
- (2) Statement (A) is incorrect and (B) is correct
- (3) Both the statements (A) and (B) are correct
- (4) Both the statements (A) and (B) are incorrect

19. Consider the following statements with respect to Eri silkworms

Statement (A): Eri silkworms do not form a ring or peduncle and the cocoons are open at one end and the filament is discontinuous

Statement (B): The eri is generally called as Ahimsa silk since the spinning is done after the moth emergence

Choose the correct option

- (1) Statement (A) is correct and (B) is incorrect
- (2) Statement (B) is correct and (A) is incorrect
- (3) Statements (A) and (B) are correct
- (4) Statements (A) and (B) are incorrect

20. ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಯ ಇತಿಹಾಸಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ.

- (A) ಚೀನಾ ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಯ ಪದ್ಧತಿಗೆ ವಿಶ್ವದ ಪ್ರಥಮ ದೇಶವಾಗಿದೆ.
- (B) 19ನೇ ಶತಮಾನದ ನಂತರವಷ್ಟೇ ಜಪಾನ್ ರೇಷ್ಮೆ ಕೈಗಾರಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದೆ.
- (C) ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯ ಇತಿಹಾಸಕಾರರ ಪ್ರಕಾರ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಕೃಷಿಯು ಟೆಬೆಟ್‌ಗೆ ಹರಡಿತು, ನಂತರ ಕೈಗಾರಿಕೆಯು ಕ್ರಿ.ಪೂ. 440 ರ ಮೇಲೆ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಹರಡಿತು.

ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ.

- (1) (A) ಮತ್ತು (B) ಮಾತ್ರ
- (2) (A) ಮತ್ತು (C) ಮಾತ್ರ
- (3) (B) ಮತ್ತು (C) ಮಾತ್ರ
- (4) (A), (B) ಮತ್ತು (C)

21. ಅದೇ ಕೆಲವು ಇತಿಹಾಸಕಾರರ ಪ್ರಕಾರ, ಕಚ್ಚಾ ರೇಷ್ಮೆಯನ್ನು \_\_\_\_\_ ರಲ್ಲಿ ಕಾನಿಷ್ಠನ ಆಳ್ವಿಕೆಯ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಭಾರತದಿಂದ ರೋಮ್‌ಗೆ ರಫ್ತು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು.

- (1) ಕ್ರಿ.ಪೂ.28
- (2) ಕ್ರಿ.ಪೂ.38
- (3) ಕ್ರಿ.ಪೂ.48
- (4) ಕ್ರಿ.ಪೂ.58

22. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಎಳೆಯ ನಾರುಗಳು (Staple fibres) \_\_\_\_\_ ನ ಅಂತರದ ಉದ್ದಗಳೊಂದಿಗೆ ವಿವಿಧ ಬಗೆಗಳಲ್ಲಿ ದೊರಕುತ್ತದೆ.

- (1) 1  $\mu m$  ನಿಂದ 6  $\mu m$
- (2) 1 cm ನಿಂದ 6 cm
- (3) 1/4" ನಿಂದ 6"
- (4) 1/4 mm ನಿಂದ 6 mm

23. ಮುಗ (muga) ರೇಷ್ಮೆ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ.

- (A) ಮುಗ ರೇಷ್ಮೆಯು ಆಂಫೇರಿಯಾ ಯಮಾಮೈನಿಂದ ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾದ ಹೊಂಬಣ್ಣದ ಹಳದಿಯ ಹೊಳೆಯುವ ರೇಷ್ಮೆಯಾಗಿದೆ.
- (B) ಮುಗ ರೇಷ್ಮೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಭಾರತದ ಏಕಸ್ವಾಮ್ಯವಾಗಿದೆ.
- (C) ಮುಗ ರೇಷ್ಮೆಗಳು ಪ್ರಧಾನವಾಗಿ ಸೋಮ್ ಮತ್ತು ಸೋಲು (Som and Soalu) ನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತದೆ

ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು/ಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ.

- (1) (A) ಮಾತ್ರ
- (2) (A) ಮತ್ತು (B) ಮಾತ್ರ
- (3) (B) ಮತ್ತು (C) ಮಾತ್ರ
- (4) (A), (B) ಮತ್ತು (C)

24. ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಮಂಡಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ.

- (A) ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಮಂಡಳಿಯನ್ನು ಸಂಸದೀಯ ಅಧಿನಿಯಮದ ಮೂಲಕ ಅಂಗೀಕರಿಸಲಾಯಿತು ಮತ್ತು ಇದನ್ನು 1949ರಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಯಿತು.
- (B) ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಮಂಡಳಿಗೆ ರೇಷ್ಮೆ ಕೈಗಾರಿಕೆಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಸಂಪೂರ್ಣ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯೊಂದಿಗೆ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯದ ಕಾರ್ಯಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಒಟ್ಟು ಹರವನ್ನು (full gamut) ಕಾಪಾಡುವುದನ್ನು ವಹಿಸಿಕೊಡಲಾಗಿದೆ.
- (C) ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಮಂಡಳಿಯು ಒಂದು ಶಾಸನಬದ್ಧ ನಿಕಾಯವಾಗಿದೆ. ಪ್ರಸ್ತುತವಾಗಿ ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆಯ ಆಡಳಿತಾತ್ಮಕ ನಿಯಂತ್ರಣದಡಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ.

- (1) (A) ಮಾತ್ರ
- (2) (A) ಮತ್ತು (B) ಮಾತ್ರ
- (3) (B) ಮತ್ತು (C) ಮಾತ್ರ
- (4) (A), (B) ಮತ್ತು (C)

20. Consider the following statements with respect to history of sericulture

- (A) China is the first country in the world to practise sericulture
- (B) Japan started to concentrate more on the silk industry only after 19<sup>th</sup> century
- (C) According to western historians mulberry culture spread to Tibet, then the industry spread to India about 440 B.C.

Choose the correct answer

- (1) (A) and (B) only
- (2) (A) and (C) only
- (3) (B) and (C) only
- (4) (A), (B) and (C)

21. According to some historians, raw silk was exported from India to Rome during the reign of Kanishka in

- (1) 28 B.C.
- (2) 38 B.C.
- (3) 48 B.C.
- (4) 58 B.C.

22. Staple fibres are available in different types with lengths ranging from

- (1) 1  $\mu m$  to 6  $\mu m$
- (2) 1 cm to 6 cm
- (3) 1/4" to 6"
- (4) 1/4 mm to 6 mm

23. With respect to muga silk production, consider the following statement

- (A) The muga silk is a golden yellow lustrous silk produced by Antheraea vāmamai
- (B) Muga silk production is monopoly of India
- (C) Muga silkworm mainly feeds on Som and Soalu

Choose the correct statements

- (1) (A) only
- (2) (A) and (B) only
- (3) (B) and (C) only
- (4) (A), (B) and (C)

24. Consider the following statements with respect to central silk board

- (A) The Central Silk Board was passed by a Parliamentary Act and it was established in 1949
- (B) The Central Silk Board has been entrusted with the overall responsibility of developing the silk industry, covering the full gamut of sericultural activities in India
- (C) Central Silk Board is a statutory body, presently under the administrative control of the Ministry of Agriculture, Government of India.

Choose the correct answer

- (1) (A) only
- (2) (A) and (B) only
- (3) (B) and (C) only
- (4) (A), (B) and (C)

25. ಹಿಂಪ್ಪುನೇರಳಿಗೆ ಮುಕ್ತಿಕೊಂಡಿರುವ ರೆಕ್ಕೆರಹಿತ ಕುಪ್ಪಳಿಸುವ ಮಿಡತೆಯು ನೇರುವ ಕೀಟ ವರ್ಗ

- (1) ಕೊಲಿಯೊಪ್ಟೆರಾ (Coleoptera)
- (2) ಆರ್ಥೋಪ್ಟೆರಾ (Orthoptera)
- (3) ನ್ಯೂರೊಪ್ಟೆರಾ (Neuroptera)
- (4) ಲೆಪಿಡೊಪ್ಟೆರಾ (Lepidoptera)

26. ಹಿಂಪ್ಪುನೇರಳೆ ಸವರುವಿಕೆಯ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಕಂಡವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ತಪ್ಪಾಗಿದೆ?

- (1) ಹೆಚ್ಚು ನಿಷೇಧಾತ್ಮಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವುದು
- (2) ಮೃತ ಮತ್ತು ಉಪಯೋಗದಲ್ಲಿಲ್ಲದ ಮರವನ್ನು ಇಟ್ಟುಕೊಂಡಿರುವುದು
- (3) ಉತ್ತಮ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿಗೆ ಗಿಡವನ್ನು ಒಡ್ಡುವುದು
- (4) ಕೃಷಿಯ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಮಾಡುವುದು

27. ಹಿಂಪ್ಪುನೇರಳೆಗೆ ಅಗತ್ಯಪಡಿಸಿದ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ನೀರಾವರಿಯ ನೀರು \_\_\_\_\_ ನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರಬೇಕು.

- (1) ಒಟ್ಟು ಕರಗಬಲ್ಲ ಲವಣಗಳ 1,000 ppm ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ
- (2) ಒಟ್ಟು ಕರಗಬಲ್ಲ ಲವಣಗಳ 1,400 ppm ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ
- (3) ಒಟ್ಟು ಕರಗಬಲ್ಲ ಲವಣಗಳ 1,800 ppm ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ
- (4) ಒಟ್ಟು ಕರಗಬಲ್ಲ ಲವಣಗಳ 2,000 ppm ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ

28. ಈ ಕೆಳಕಂಡವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸಾಂದ್ರೀಕರಿಸಿದ ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿದೆ?

- (1) ಹೊಲಮನೆಯ ಅಂಗಳ ಗೊಬ್ಬರ (Farm yard manure)
- (2) ಮಿಶ್ರಗೊಬ್ಬರ (Compost)
- (3) ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿ (Neem cake)
- (4) ಎರೆಹುಳು ಗೊಬ್ಬರ (Vermicompost)

29. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಹಸಿರು-ಎಲೆ ಗೊಬ್ಬರ ಬೆಳೆಯಾಗಿದೆ?

- (1) ಅಪಸೇಣಬು (Sunhemp)
- (2) ಗ್ಲಿಸಿರಿಸಿಡಿಯ (Glyricidia)
- (3) ಧೈನ್ಚಾ (Dhaincha)
- (4) ಹುರುಳಿಕಾಳು (Horsegram)

30. 9' x 4' ದ ಗಿಡದ ಅಂತರದಲ್ಲಿ, ಒಂದು ಎಕರೆ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ನೆಡಬಹುದಾದ ಗಿಡಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

- (1) 1134
- (2) 1234
- (3) 1343
- (4) 1433

31. ಬಾಂಬೈಸಿಡೇಈ (Bombycidae) ಕುಟುಂಬದ ವಿಶಿಷ್ಟ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ.

- (A) ಆಂಟೆನ್ನಾಈ ಬೈಪೆಕ್ಟಿನೇಟ್ (Antennae Bipectinnate)
- (B) ಮ್ಯಾಕ್ಸಿಲರಿ ಪ್ಯಾಲ್ಪಿ ಮತ್ತು ಟಿಂಫನಲ್ ಆರ್ಗನ್ಸ್ ಇರುತ್ತವೆ (Maxillary palpi and tymphanal organs present)
- (C) ಸೊಂಡಿಲು ಇರುತ್ತವೆ (Proboscis present)
- (D) ಕೀಟಸೊಮ ಇರುವುದಿಲ್ಲ (Chaetosoma absent)

ಮೇಲಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ತಪ್ಪಾಗಿದೆ?

- (1) (A) ಮತ್ತು (B) ಮಾತ್ರ
- (2) (B) ಮತ್ತು (C) ಮಾತ್ರ
- (3) (A) ಮತ್ತು (C) ಮಾತ್ರ
- (4) (A), (B) ಮತ್ತು (C)

25. The wingless grasshopper infesting mulberry belong to the insect order
- (1) Coleoptera
  - (2) Orthoptera
  - (3) Neuroptera
  - (4) Lepidoptera
26. Which of the following is incorrect with respect to objectives of pruning in mulberry?
- (1) To induce more vegetative growth.
  - (2) To retain dead and defunct wood.
  - (3) To expose the plant to better sunlight.
  - (4) To make cultural operations easier.
27. With respect to quality of water required for mulberry, irrigation water should contain.
- (1) Less than 1,000 ppm of total soluble salts.
  - (2) Less than 1,400 ppm of total soluble salts.
  - (3) Less than 1,800 ppm of total soluble salts.
  - (4) Less than 2,000 ppm of total soluble salts.
28. Which of the following is a concentrated organic manure?
- (1) Farm yard manure
  - (2) Compost
  - (3) Neem cake
  - (4) Vermicompost
29. Which of the following is a green-leaf manure crop?
- (1) Sunhemp
  - (2) Glyricidia
  - (3) Dhaincha
  - (4) Horsegram
30. In a plant spacing of 9' × 4', number of plants in one acre of land is
- (1) 1134
  - (2) 1234
  - (3) 1343
  - (4) 1433
31. With reference to the characteristic features of the family Bombycidae, consider the following
- (A) Antennae Bipectinnate
  - (B) Maxillary palpi and tymphanal organs present
  - (C) Proboscis present
  - (D) Chaetosoma absent
- Which of the above are incorrect?
- (1) (A) and (B) only
  - (2) (B) and (C) only
  - (3) (A) and (C) only
  - (4) (A), (B) and (C)

32. ವರ್ಣತಂತು ಸೂತ್ರ (ಗಂಡಿಗೆ ZZ ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣಿಗೆ ZW) \_\_\_\_\_ ರವರಿಂದ ಸ್ಥಾಪಿತವಾಯಿತು.

- (1) ಟನಕ, 1916 (Tanaka, 1916)
- (2) ಕವಾಗುಚಿ, 1928 (Kawaguchi, 1928)
- (3) ಹಸಿಮೊಟೊ, 1933 (Hasimoto, 1933)
- (4) ತಜಿಮಾ, 1944 (Tazima, 1944)

33. ಈ ಕೆಳಕಂಡ ರೇಷ್ಮೆಹುಳು ತಳಿಗಳ ಪೈಕಿ ಯಾವುದನ್ನು ಅಂತಸ್ಸಂಬಂಧದ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ?

- (1) ಕಪಿಲಾ
- (2) ಕಾವೇರಿ
- (3) ವರುಣ
- (4) ಮೈಸೂರು ಮೂಲತಳಿ

34. ರೇಷ್ಮೆಹುಳುವಿನ ಮಿಶ್ರತಳಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ.

- |                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| (A) $PM \times NB_4D_2$  | (I) ದ್ವಿಪ್ರಸವದ ಮಿಶ್ರತಳಿ |
| (B) $FC_1 \times FC_2$   | (II) ಬಹು ಮಿಶ್ರತಳಿ       |
| (C) $CSR_2 \times CSR_4$ | (III) ಎರಡು ಮಿಶ್ರತಳಿ     |
| (D) $PM \times FC_1$     | (IV) ಒಂದು ಮಿಶ್ರತಳಿ      |

ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಿಂದ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ.

- |           |       |       |       |
|-----------|-------|-------|-------|
| (A)       | (B)   | (C)   | (D)   |
| (1) (IV)  | (III) | (I)   | (II)  |
| (2) (I)   | (II)  | (III) | (IV)  |
| (3) (III) | (IV)  | (II)  | (I)   |
| (4) (II)  | (I)   | (IV)  | (III) |

35. ಈ ಕೆಳಕಂಡವುಗಳ ಪೈಕಿ ಯಾವುದನ್ನು ಮೂಲ ಬೀಜ ಕೇಂದ್ರವಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ?

- (1)  $P_1$  ಕೇಂದ್ರ
- (2)  $P_2$  ಕೇಂದ್ರ
- (3)  $P_3$  ಕೇಂದ್ರ
- (4)  $P_4$  ಕೇಂದ್ರ

36. ರೇಷ್ಮೆ ಬಿತ್ತನೆ ಕೋರಿಗಳಲ್ಲಿ ಚಿಟ್ಟೆ ಆವಿರ್ಭವಿಸುವ (synchronization of moth emergency) ಏಕಕಾಲಿಕತೆಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಂದ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

- (1) ಬೆಳಗ್ಗೆ 6 ಗಂಟೆಗೆ 25° ಸೆ. ನಿಂದ 2 ಲಕ್ಷ ಬೆಳಕಿಗೆ ಪ್ರೊರೆಹುಳುಗಳನ್ನು ಒಳಪಡಿಸುವುದು
- (2) ಬೆಳಗ್ಗೆ 6 ಗಂಟೆಗೆ 22° ಸೆ. ನಿಂದ 1 ಲಕ್ಷ ಬೆಳಕಿಗೆ ಪ್ರೊರೆಹುಳುಗಳನ್ನು ಒಳಪಡಿಸುವುದು
- (3) ಬೆಳಗ್ಗೆ 6 ಗಂಟೆಗೆ 21° ಸೆ. ನಿಂದ 1 ಲಕ್ಷ ಬೆಳಕಿಗೆ ಪ್ರೊರೆಹುಳುಗಳನ್ನು ಒಳಪಡಿಸುವುದು
- (4) ಬೆಳಗ್ಗೆ 6 ಗಂಟೆಗೆ 20° ಸೆ. ನಿಂದ 1 ಲಕ್ಷ ಬೆಳಕಿಗೆ ಪ್ರೊರೆಹುಳುಗಳನ್ನು ಒಳಪಡಿಸುವುದು

37. ರೇಷ್ಮೆ ಬಿತ್ತನೆ ಕೋರಿಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಸಿ ಆಮ್ಲ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸಿ.

- (1) 5.5 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ 36° ಸೆ.ನಲ್ಲಿ ವಿಶಿಷ್ಟ ಗುರುತ್ವ 1.064 ನೊಂದಿಗೆ HCl ನಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು (BV) ಸಂಸ್ಕರಿಸುವುದು
- (2) 5.5 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ 46° ಸೆ.ನಲ್ಲಿ ವಿಶಿಷ್ಟ ಗುರುತ್ವ 1.064 ನೊಂದಿಗೆ HCl ನಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು (BV) ಸಂಸ್ಕರಿಸುವುದು
- (3) 5.5 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ 56° ಸೆ.ನಲ್ಲಿ ವಿಶಿಷ್ಟ ಗುರುತ್ವ 1.064 ನೊಂದಿಗೆ HCl ನಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು (BV) ಸಂಸ್ಕರಿಸುವುದು
- (4) 30 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ 56° ಸೆ.ನಲ್ಲಿ ವಿಶಿಷ್ಟ ಗುರುತ್ವ 1.064 ನೊಂದಿಗೆ HCl ನಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು (BV) ಸಂಸ್ಕರಿಸುವುದು

38. ರೇಷ್ಮೆಹುಳು ಸಾಕುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ಈ ಕೆಳಗಿನ ಜೋಡಿಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ.

- (A) ಅಂಕುಶ್ - ಕೊಠಡಿ ಸೋಂಕುನಿವಾರಕ
- (B) ಸ್ಯಾನಿಟೈಜರ್ - ಹಾಸಿಗೆ ಸೋಂಕುನಿವಾರಕ
- (C) ಬ್ಲೀಚಿಂಗ್ ಪೌಡರ್ - ಕೊಠಡಿ ಸೋಂಕುನಿವಾರಕ
- (D) ಸುರಕ್ಷಾ - ಹಾಸಿಗೆ ಸೋಂಕುನಿವಾರಕ

ಮೇಲೆ ನೀಡಿರುವ ಎಷ್ಟು ಜೋಡಿಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ಹೊಂದುತ್ತವೆ?

- (1) ಕೇವಲ ಒಂದು ಜೋಡಿ
- (2) ಕೇವಲ ಎರಡು ಜೋಡಿಗಳು
- (3) ಕೇವಲ ಮೂರು ಜೋಡಿಗಳು
- (4) ಎಲ್ಲಾ ನಾಲ್ಕು ಜೋಡಿಗಳು

32. The chromosome formula (ZZ for Male and ZW for Female) was established by

- (1) Tanaka, 1916
- (2) Kawaguchi, 1928
- (3) Hasimoto, 1933
- (4) Tazima, 1944

33. Which among the following silkworm breed is considered as the product of inbreeding?

- (1) Kapila
- (2) Kaveri
- (3) Varuna
- (4) Pure Mysore

34. With reference to the hybrids of silkworm. Match the following :

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| (A) $PM \times NB_4D_2$  | (I) Bivoltine hybrid     |
| (B) $FC_1 \times FC_2$   | (II) Poly hybrid         |
| (C) $CSR_2 \times CSR_4$ | (III) Double hybrid      |
| (D) $PM \times FC_1$     | (IV) Single cross hybrid |

Choose the correct answer from the options given below :

- |           |       |       |       |
|-----------|-------|-------|-------|
| (A)       | (B)   | (C)   | (D)   |
| (1) (IV)  | (III) | (I)   | (II)  |
| (2) (I)   | (II)  | (III) | (IV)  |
| (3) (III) | (IV)  | (II)  | (I)   |
| (4) (II)  | (I)   | (IV)  | (III) |

35. Which among the following is considered as Basic seed farm?

- (1)  $P_1$  centre
- (2)  $P_2$  centre
- (3)  $P_3$  centre
- (4)  $P_4$  centre

36. In the grainages synchronization of moth emergence is made by the following conditions

- (1) Exposing the pupae to 2 lux of light with  $25^\circ\text{C}$  at 6.00 a.m
- (2) Exposing the pupae to 1 lux of light with  $22^\circ\text{C}$  at 6.00 a.m
- (3) Exposing the pupae to 1 lux of light with  $21^\circ\text{C}$  at 6.00 a.m
- (4) Exposing the pupae to 1 lux of light with  $20^\circ\text{C}$  at 6.00 a.m

37. Indicate the correct process of hot acid treatment in the grainages

- (1) Treat the eggs (BV) in HCl with sp.gravity 1.064 at  $36^\circ\text{C}$  for 5.5 minutes
- (2) Treat the eggs (BV) in HCl with sp.gravity 1.064 at  $46^\circ\text{C}$  for 5.5 minutes
- (3) Treat the eggs (BV) in HCl with sp.gravity 1.064 at  $56^\circ\text{C}$  for 5.5 minutes
- (4) Treat the eggs (BV) in HCl with sp.gravity 1.064 at  $56^\circ\text{C}$  for 30 minutes

38. With reference to the disinfectants in silkworm rearing, consider the following pairs

- |                      |   |                   |
|----------------------|---|-------------------|
| (A) Ankush           | – | Room disinfectant |
| (B) Sanitech         | – | Bed disinfectant  |
| (C) Bleaching powder | – | Room disinfectant |
| (D) Suraksha         | – | Bed disinfectant  |

How many pairs given above are correctly matched?

- (1) Only one pair
- (2) Only two pairs
- (3) Only three pairs
- (4) All four pairs

39. ರೇಷ್ಮೆ ನೂಲು ಸುತ್ತುವುದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ಈ ಕೆಳಗಿನ ಜೋಡಿಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ.

- (A) ಚರಕ - ಜೆಟೆಬೌಟ್  
(Jettebout)
- (B) ಬಹು-ಮಿತಿಯ - ಶಕ್ತಿ ಪ್ರಯೋಗ  
ಸುತ್ತುವ ಯಂತ್ರ (power driven)
- (C) ಕಿಲ್ಚಾ (Kilcha) - ರೇಷ್ಮೆ ಸುರುಳಿ  
(silk hank)
- (D) ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ - ಯಾಂತ್ರಿಕವಾಗಿ  
ಸುತ್ತುವ ಯಂತ್ರ ಶುಚಿಗೊಳಿಸುವುದು  
(Mechanical brushing)

ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಿಂದ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ.

- (1) (A) ಮತ್ತು (B) ಮಾತ್ರ  
(2) (A) ಮತ್ತು (C) ಮಾತ್ರ  
(3) (B) ಮತ್ತು (D) ಮಾತ್ರ  
(4) (A), (B), (C) ಮತ್ತು (D)

40. ರೇಷ್ಮೆನೂಲಿನ ಟೆನಾಸಿಟಿ (tenacity) ಯನ್ನು \_\_\_\_\_ ಸಾಧನವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

- (1) ಸೆರಿಪ್ಲೆನ್  
(2) ವೈಂಡಿಂಗ್ ಯಂತ್ರ  
(3) ಸೆರಿಗ್ರಾಫ್  
(4) ಡುಪ್ಲಾನ್ ಕೊಹೆಸನ್ ಪರೀಕ್ಷಕ  
(Duplon cohesion tester)

41. ರೇಷ್ಮೆನೂಲು ಸುತ್ತುವುದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ಪಟ್ಟಿ I ನ್ನು ಪಟ್ಟಿ II ರೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಿ.

- | ಪಟ್ಟಿ I  | ಪಟ್ಟಿ II  |
|--|---|
| (A) ಜೆಟೆಬೌಟ್<br>(Jettebout)                      | (i) ಗ್ರಾಂಟ್ ರೀಲಿಂಗ್<br>(Grant reeling)                    |
| (B) ಕ್ರಾಯಿಸರ್<br>ಪುಲ್ಲಿಸ್<br>(Croissure pulleys) | (ii) ಚರಕ  |
| (C) ತಾರಪಟ್ಟಿ<br>(Tharapatti)                     | (iii) ರೇಷ್ಮೆದಾರಗಳನ್ನು<br>ಒದಗಿಸುವುದು                       |
| (D) ಅಡ್ಡಚಲನೆ<br>(Traverse)                       | (iv) ಟಾವೆಲ್ಲೆಟ್<br>ಕ್ರಾಯಿಸರ್<br>(Tavellette<br>croissure) |

ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಿಂದ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ.

- |     | (A)   | (B)   | (C)   | (D)  |
|-----|-------|-------|-------|------|
| (1) | (i)   | (ii)  | (iii) | (iv) |
| (2) | (iii) | (iv)  | (ii)  | (i)  |
| (3) | (ii)  | (iii) | (i)   | (iv) |
| (4) | (iv)  | (i)   | (iii) | (ii) |

42. ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆಯಲ್ಲದ ರೇಷ್ಮೆ ಸುತ್ತುವುದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ಪಟ್ಟಿ I ನ್ನು ಪಟ್ಟಿ II ರೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಿ.

- | ಪಟ್ಟಿ I                     | ಪಟ್ಟಿ II                       |
|-----------------------------|--------------------------------|
| (A) ತಸಾರ್ ರೀಲಿಂಗ್           | (i) ಡಾಸ್ ಬಗೆಯ<br>ರೀಲಿಂಗ್ ಯಂತ್ರ |
| (B) ಮುಗ ಕೈ<br>ರೀಲಿಂಗ್       | (ii) ನಟ್ವಾ (Natwa)             |
| (C) ಎರಿ (Eri)<br>ರೀಲಿಂಗ್    | (iii) ತಕ್ಕಿ (Takli)            |
| (D) ಯಾಂತ್ರಿಕ ಮುಗ<br>ರೀಲಿಂಗ್ | (iv) ಭಿರ್ (Bhir)               |

ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಿಂದ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ.

- |     | (A)   | (B)   | (C)   | (D)   |
|-----|-------|-------|-------|-------|
| (1) | (i)   | (ii)  | (iv)  | (iii) |
| (2) | (ii)  | (iv)  | (iii) | (i)   |
| (3) | (iii) | (i)   | (ii)  | (iv)  |
| (4) | (iv)  | (iii) | (i)   | (ii)  |

39. With reference to the silk reeling, consider the following pairs :

- (A) Charaka – Jettebout
- (B) Multi-end-reeling – power machine. driven
- (C) Kilcha – silk hank
- (D) Automatic reeling – mechanical machine brushing

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) (A) and (B) only
- (2) (A) and (C) only
- (3) (B) and (D) only
- (4) (A), (B), (C) and (D)

40. The tenacity of the silk thread is tested using the machine.

- (1) Seriplane
- (2) Winding machine
- (3) Serigraph
- (4) Duplon cohesion tester

41. With reference to the silk reeling match List I with List II

List I	List II
(A) Jettebout	(i) Grant reeling
(B) Croissure pulleys	(ii) Charaka
(C) Tharapatti	(iii) Feeding of silk filaments
(D) Traverse	(iv) Tavellette croissure

Choose the correct answer from the options given below :

- |     | (A)   | (B)   | (C)   | (D)  |
|-----|-------|-------|-------|------|
| (1) | (i)   | (ii)  | (iii) | (iv) |
| (2) | (iii) | (iv)  | (ii)  | (i)  |
| (3) | (ii)  | (iii) | (i)   | (iv) |
| (4) | (iv)  | (i)   | (iii) | (ii) |

42. With reference to the non-mulberry silk reeling, match the List I with List II

List I	List II
(A) Tasar reeling	(i) Das type reeling machine
(B) Muga hand reeling	(ii) Natwa
(C) Eri reeling	(iii) Takli
(D) Mechanical Muga reeling	(iv) Bhir

Choose the correct answer from the options given below :

- |     | (A)   | (B)   | (C)   | (D)   |
|-----|-------|-------|-------|-------|
| (1) | (i)   | (ii)  | (iv)  | (iii) |
| (2) | (ii)  | (iv)  | (iii) | (i)   |
| (3) | (iii) | (i)   | (ii)  | (iv)  |
| (4) | (iv)  | (iii) | (i)   | (ii)  |

43. ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ.

ಹೇಳಿಕೆ A : ಜೋಲುಮಂಚದ  
(Hammock), ರಚನೆಯು  
ಟಾಸರ್ ರೇಷ್ಮೆಹುಳುಗಳಲ್ಲಿ  
ರೇಷ್ಮೆಗೂಡು ಕಟ್ಟುವುದರ  
ಒಂದು ಭಾಗವಾಗಿದೆ.

ಹೇಳಿಕೆ B : ಸುರುಳಿ ಮತ್ತು  
ಪೆಡಂಕಲ್‌ಗಳು ತುಂಬಾ  
ದುರ್ಬಲವಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ಈ  
ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಹುಳು  
ರೇಷ್ಮೆಗೂಡು ಕಟ್ಟುವುದಕ್ಕಾಗಿ  
ಜೋಲುಮಂಚ  
(Hammock) ದ ನೆರವನ್ನು  
ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿ.

- (1) ಹೇಳಿಕೆ A ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು B ತಪ್ಪಾಗಿದೆ
- (2) ಹೇಳಿಕೆ B ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು A ತಪ್ಪಾಗಿದೆ
- (3) A ಮತ್ತು B ಎರಡು ಹೇಳಿಕೆಗಳು  
ಸರಿಯಾಗಿವೆ
- (4) A ಮತ್ತು B ಎರಡು ಹೇಳಿಕೆಗಳು ತಪ್ಪಾಗಿವೆ

44. ಟಾಸರ್ ಲಾರ್ವಾಗಳಲ್ಲಿ ಹೊಳೆಯುವ ಚುಕ್ಕೆಗಳು  
\_\_\_\_\_ ಮೇಲೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ.

- (1) 4 ರಿಂದ 7ನೇ ಮುಂಡದ ಹಿಂಭಾಗದ  
ಖಂಡಗಳು
- (2) 7 ರಿಂದ 9ನೇ ಮುಂಡದ ಹಿಂಭಾಗದ  
ಖಂಡಗಳು
- (3) 2 ರಿಂದ 7ನೇ ಮುಂಡದ ಹಿಂಭಾಗದ  
ಖಂಡಗಳು
- (4) 2 ರಿಂದ 3ನೇ ಎದೆಗೂಡಿನ ಖಂಡಗಳು

45. ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಉತ್ಪನ್ನದ  
ಮೊತ್ತವಾಗಿ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ  
ಬದಲಾವಣೆಯಾಗದಿರುವ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು  
ಕೈಗೊಳ್ಳದಿರುವುದಕ್ಕೆ ಕೂಡಾ ಭರಿಸಲಾಗಿರುವ  
ವೆಚ್ಚಗಳು \_\_\_\_\_ ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ.

- (1) ನಿಗದಿತ ವೆಚ್ಚಗಳು
- (2) ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಸಾಧ್ಯ ವೆಚ್ಚಗಳು
- (3) ಅವಕಾಶ ವೆಚ್ಚಗಳು
- (4) ಅಲ್ಪಾವಧಿ ವೆಚ್ಚಗಳು

46. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ರೇಷ್ಮೆಗೂಡು  
ಉತ್ಪಾದನೆಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಸಾಧ್ಯ ವೆಚ್ಚಕ್ಕೆ  
ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ?

- (1) ಕೊರಡಿ ತಾಪಕ
- (2) ಆನ್ಟ್ ವೆಲ್ (Ant well)
- (3) ಆದ್ರ್‌ಕ
- (4) ರೋಗೇಮುಕ್ತವಾಗಿ ಇಡುವುದು

47. ಆದಾಯದ ಹಂಚಿಕೆಯ ನಿಬಂಧನೆಗಳಲ್ಲಿ,  
ಈ ಕೆಳಕಂಡವರ ಪೈಕಿ ಯಾರು ಗರಿಷ್ಠ ಪಾಲನ್ನು  
ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ?

- (1) ರೇಷ್ಮೆಗೂಡು ಬೆಳೆಗಾರ
- (2) ರೀಲರ್ (Reeler)
- (3) ವಂಚಕ (Twister)
- (4) ವ್ಯಾಪಾರಿ

48. ಲಾಭವನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡಿ : ಈ ಕೆಳಕಂಡ  
ದತ್ತ (data) ಕ್ಕೆ ವೆಚ್ಚದ ಅನುಪಾತ:

ಹಿಪ್ಪು ನೇರಳೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚ :  
8,000 ರೂ.ಗಳು  
ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆಯಿಂದ ಬಂದ ಒಟ್ಟು ಲಾಭ :  
15,000 ರೂ.ಗಳು

ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ.

- (1) 1.675:1
- (2) 1.875:1
- (3) 0.633:1
- (4) 0.533:1

43. Consider the statements

Statement A: Hammock formation is a part of cocoon spinning in Tasar silkworms

Statement B: The ring and peduncle are very weak and hence the worm takes the support of hammock for cocooning

Choose the correct option

- (1) Statement A is correct and B is incorrect
- (2) Statement B is correct and A is incorrect
- (3) Both the Statements A and B are correct
- (4) Both the Statements A and B are incorrect

44. The shining spots in the tasar larvae are found on

- (1) 4<sup>th</sup> to 7<sup>th</sup> abdominal segments
- (2) 7<sup>th</sup> and 9<sup>th</sup> abdominal segments
- (3) 2<sup>nd</sup> to 7<sup>th</sup> abdominal segments
- (4) 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> thoracic segments

45. The costs which do not change in magnitude as the amount of output of the production process changes and are incurred even when production is not undertaken refers to

- (1) Fixed costs
- (2) Variable costs
- (3) Opportunity costs
- (4) Short-run costs

46. Which of the following is an example for variable cost of cocoon production

- (1) Room heater
- (2) Ant well
- (3) Humidifier
- (4) Disease free layings

47. In terms of distribution of income, who among the following gets maximum share

- (1) Cocoon grower
- (2) Reeler
- (3) Twister
- (4) Trader

48. Calculate the benefit : cost ratio for the following data

Total cost of mulberry production :  
Rs. 8,000/-

Total returns from mulberry :  
Rs. 15,000/-

Choose the correct answer

- (1) 1.675:1
- (2) 1.875:1
- (3) 0.633:1
- (4) 0.533:1

49. ಭಾರತವು ——— ರಿಂದೀಚೆಗೆ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ ಆಯೋಗದ ಒಂದು ಸದಸ್ಯ ರಾಷ್ಟ್ರವಾಗಿದೆ.

- (1) 1958
- (2) 1960
- (3) 1962
- (4) 1964

50. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಯ ಘಟಕಗಳು ಕೃಷಿಯಾಧಾರಿತ ಚಟುವಟಿಕೆಯಾಗಿವೆ?

- (1) ಸಸ್ಯ ಬೇಸಾಯವನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು
- (2) ರೇಷ್ಮೆ ಉರುಳಿಗೆ ಸುತ್ತುವುದು
- (3) ರೇಷ್ಮೆ ಹೆಣಿಯುವುದು
- (4) ರೇಷ್ಮೆ ನೇಯುವುದು

51. ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸೇವಾ ಕೇಂದ್ರಗಳ ಪ್ರಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ.

- (A) ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ರೇಷ್ಮೆಹುಳು ಸಾಕುವುದಕ್ಕೆ ತಾಂತ್ರಿಕ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನವನ್ನು ನೀಡುವುದು
- (B) ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಯ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವ ಕುರಿತು ತರಬೇತಿ ಕಾರ್ಯಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು
- (C) ರೋಗ ಮುಕ್ತ ಇಡುವುದರ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು

ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ.

- (1) ಹೇಳಿಕೆ (A) ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು (C) ತಪ್ಪಾಗಿದೆ
- (2) (A) ಮತ್ತು (B) ಹೇಳಿಕೆಗಳು ತಪ್ಪಾಗಿವೆ
- (3) (B) ಮತ್ತು (C) ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿವೆ
- (4) ಎಲ್ಲಾ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿವೆ

52. ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ ಯೋಜನಾ ಆಯೋಗದ 8ನೇ ಯೋಜನೆ (1992-93 – 1996-97) ಯ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ, ರಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ಕೇಂದ್ರ ವಲಯಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಾಡುವ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ——— ಹಂಚಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡಿದೆ.

- (1) 70,105 ಲಕ್ಷಗಳು
- (2) 80,105 ಲಕ್ಷಗಳು
- (3) 90,105 ಲಕ್ಷಗಳು
- (4) 95,105 ಲಕ್ಷಗಳು

53. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ರೇಷ್ಮೆ ಉತ್ಪನ್ನವು ರಫ್ತಿನಲ್ಲಿ (2022-23) ಹೆಚ್ಚು ಆದಾಯವನ್ನು ಗಳಿಸಿದೆ?

- (1) ಕಚ್ಚಾ ರೇಷ್ಮೆ
- (2) ರೇಷ್ಮೆ ನೂಲುಹುರಿ
- (3) ಸಿದ್ಧ ಉಡುಪುಗಳು
- (4) ರೇಷ್ಮೆ ಜಮಖಾನೆ/ರತ್ನಗಂಬಳಿ

54. ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ.

- (A) ಪ್ರತಿ ವರ್ಷಕ್ಕೆ 600 ರಿಂದ 2,500 mm ಮಳೆಯ ಪ್ರಮಾಣವು ಅನುಕೂಲಕರವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ.
- (B) ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಅನುಕೂಲಕರ ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟದ ಗರಿಷ್ಠ ಎತ್ತರ MSL ಗಿಂತ ಸುಮಾರು 700 m ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ.
- (C) ಶೇ. 85 ರಿಂದ 90 ರಷ್ಟು ವಾಯುಮಂಡಲದ ಆರ್ಧ್ರತೆಯು ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಅನುಕೂಲಕರವಾಗಿದೆ.

ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಿಂದ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ.

- (1) (A) ಮತ್ತು (B) ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿವೆ
- (2) ಹೇಳಿಕೆ (A) ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು (B) ತಪ್ಪಾಗಿದೆ
- (3) (B) ಮತ್ತು (C) ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿವೆ
- (4) ಎಲ್ಲಾ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿವೆ

55. ಮೊರಸ್ (Morus) ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ.

- (A) ಮೊರಸ್ ಆಲ್ಬಾವನ್ನು 3,500 ಮೀ.ಗೆ ಆರೋಹಣ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಪಂಜಾಬ್, ವಾಯುವ್ಯ ಹಿಮಾಲಯಗಳಲ್ಲಿ ನಾಗುವಳಿ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.
- (B) ಭಾರತದ ಹೆಚ್ಚು ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆಯ ವೈವಿಧ್ಯಗಳು ಮೊರಸ್ ಲೇವಿಗಟೆ (Morus laevigata) ಗೆ ಸೇರಿವೆ.
- (C) ಮೊರಸ್ ಸೆರ್ರಟಾ (serrata) 20 ರಿಂದ 25 ಮೀ. ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ಮರಗಳಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ.

- (1) (A) ಮಾತ್ರ
- (2) (A) ಮತ್ತು (C) ಮಾತ್ರ
- (3) (B) ಮತ್ತು (C) ಮಾತ್ರ
- (4) (A), (B) ಮತ್ತು (C)

49. India has been a member nation of the International Sericultural Commission since

- (1) 1958
- (2) 1960
- (3) 1962
- (4) 1964

50. Which of the following component of sericulture is an agricultural based activity?

- (1) Host plant cultivation
- (2) Silk reeling
- (3) Silk twisting
- (4) Silk weaving

51. Consider the following with respect to functions of technical service centres in sericulture

- (A) Provide technical guidance for mulberry cultivation and silkworm rearing
- (B) Organizing on-farm training on improved sericultural technologies
- (C) Undertake production of disease free layings

Choose the correct answer

- (1) Statement (A) is correct and (C) is incorrect
- (2) Statements (A) and (B) are incorrect
- (3) Statements (B) and (C) are correct
- (4) All the statements are correct

52. Towards the development of sericulture under the state and central sectors during 8<sup>th</sup> plan (1992-93 – 1996-97) the planning commission, government of India made an allocation of

- (1) 70,105 lakhs
- (2) 80,105 lakhs
- (3) 90,105 lakhs
- (4) 95,105 lakhs

53. Which of the following item of silk good fetch more earning in export (2022-23)?

- (1) Raw silk
- (2) Silk Yarn
- (3) Readymade garments
- (4) Silk carpet

54. Consider the following statements with reference to growth of mulberry.

- (A) A rainfall range from 600 to 2,500 mm per annum is considered ideal
- (B) The optimum elevation for mulberry growth is about 700 m above MSL
- (C) An atmospheric humidity of 85 to 90% is ideal for mulberry growth

Choose the correct answer from the options given below.

- (1) Statements (A) and (B) are correct
- (2) Statement (A) is correct and (B) is incorrect
- (3) Statements (B) and (C) are correct
- (4) All the statements are correct

55. Consider the following with respect to morus species.

- (A) Morus alba is cultivated in Punjab, north-west Himalayas ascending to 3,500 m
- (B) Most of the Indian varieties of mulberry belong to Morus laevigata
- (C) Morus serrata grows as trees upto a height of 20 to 25 m

Choose the correct answer

- (1) (A) only
- (2) (A) and (C) only
- (3) (B) and (C) only
- (4) (A), (B) and (C)

56. 'ವೋಲ್ಟಿನಿಸಂ'ನ್ನು ಮುಖ್ಯ ನೆಲೆಯಾಗುಳ್ಳ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ.

ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುವಿನ ವೋಲ್ಟಿನಿಸಂ ಹೆಸರು

- |   |  |
|---|--|
| (A) ಬಾಂಬಿಕ್ಸ್ ಮೊರಿ<br>( <u>Bombyx mori</u> )          | (I) ಬಹುಸಂತತಿ ತಳಿ<br>(Multivoltine)                           |
| (B) ಅಂಥೀರಿಯಾ ಪ್ರಾಯಲಿ<br>( <u>Anthereae Proylei</u> )  | (II) ಏಕ ಮತ್ತು ದ್ವಿ ಸಂತತಿ ತಳಿ (Uni and Bivoltine)             |
| (C) ಅಂಥೀರಿಯಾ ಅಸ್ಸಾಮ<br>( <u>Anthereae assama</u> )    | (III) ದ್ವಿ ಸಂತತಿ ತಳಿ (Bivoltine)                             |
| (D) ಫಿಲೋಸೆಮಿಯ ಸಿಂಥಿಯ<br>( <u>Phylosamia cynthia</u> ) | (IV) ಏಕ, ದ್ವಿ ಮತ್ತು ಬಹು ಸಂತತಿ ತಳಿ (Uni, bi and Multivoltine) |

ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಿಂದ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ.

- |         |     |     |     |
|---------|-----|-----|-----|
| (A)     | (B) | (C) | (D) |
| (1) IV  | III | I   | II  |
| (2) I   | II  | III | IV  |
| (3) IV  | I   | II  | III |
| (4) III | IV  | I   | II  |

57. ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಸಂತತಿ C-NICHI ತಳಿಯು ಈ ಶತಮಾನದ ಆದಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಆಮದಾಯಿತು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಬೆಳೆಸಿದ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಅದು ಬಹುವೋಲ್ಟಿನ ತಳಿಯಾಗಿ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿದೆ. ಈ ತಳಿಯ ಮೂಲ ಜನ್ಯಸ್ಥಾನ

- (1) ಜಪಾನ್ ಏಕವೋಲ್ಟಿನ ಸಂತತಿ
- (2) ಜಪಾನ್ ದ್ವಿವೋಲ್ಟಿನ ಸಂತತಿ
- (3) ಯುರೋಪ್ ಏಕವೋಲ್ಟಿನ ಸಂತತಿ
- (4) ಚೀನಾದ ದ್ವಿವೋಲ್ಟಿನ ಸಂತತಿ

58. ಬಾಂಬಿಕ್ಸ್ ಮೊರಿಯ ವಯಸ್ಕ ರೇಷ್ಮೆ ಚಿಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಕ್ಷದ ಭಾಗವು (thorasic segment) ಒಂದು ಜೊತೆ ಕಾಲುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿ ಕಾಲಿಗೆ ಐದು ಸಂದುಗಳಿವೆ, ಸಂದುಗಳ ಭಾಗಗಳ ಕ್ರಮಾನುಗತಿಯು :

- (1) ಕಾಕ್ಸ್, ಫೀಮರ್, ಟ್ರಿಕ್ಯಾಂಟರ್, ಟಿಬಿಯ ಮತ್ತು ಟಾರ್ಸಸ್
- (2) ಕಾಕ್ಸ್, ಟಿಬಿಯ, ಟ್ರಿಕ್ಯಾಂಟರ್, ಫೀಮರ್ ಮತ್ತು ಟಾರ್ಸಸ್
- (3) ಕಾಕ್ಸ್, ಟ್ರಿಕ್ಯಾಂಟರ್, ಟಿಬಿಯ, ಫೀಮರ್ ಮತ್ತು ಟಾರ್ಸಸ್
- (4) ಕಾಕ್ಸ್, ಟ್ರಿಕ್ಯಾಂಟರ್, ಫೀಮರ್, ಟಿಬಿಯ ಮತ್ತು ಟಾರ್ಸಸ್

59. ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುವಿನ ಅಂಗರಚನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಜೋಡಿಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ.

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| (A) ಪೆರಿಟ್ರೊಫಿಕ್ ಪೊರೆ<br>(Peritrophic membrane) | - ಮಿಡ್‌ಗಟ್<br>(Midgut)    |
| (B) ಟೇನಿಡಿಯ (Taenidia)                          | - ಟ್ರೇಕಿಯ<br>(Trachea)    |
| (C) ರೆಕ್ಕೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು<br>(Alary muscles)        | - ಹೈಂಡ್‌ಗಟ್<br>(Hind gut) |
| (D) ಪೆರಿಟ್ರಿಮ್ (Peritreme)                      | - ಸ್ಪಿರಾಕಲ್<br>(Spiracle) |

ಮೇಲೆ ನೀಡಿರುವ ಎಷ್ಟು ಜೋಡಿಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗಿವೆ?

- (1) ಕೇವಲ ಒಂದು ಜೋಡಿ
- (2) ಕೇವಲ ಎರಡು ಜೋಡಿಗಳು
- (3) ಕೇವಲ ಮೂರು ಜೋಡಿಗಳು
- (4) ಎಲ್ಲಾ ನಾಲ್ಕು ಜೋಡಿಗಳು

60. ರೇಷ್ಮೆ ಚಿಟ್ಟೆಯ ಗಂಡು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯಷ್ಟದಿಂದ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯು ಕೋಶಕ್ಕೆ ವೀರ್ಯವನ್ನು ತಲುಪಿಸುವ ಸಾಗುನಾಳವು

- (1) ವೀರ್ಯವಾಹಕ ನಾಳಿಕೆ  
(Seminiferous tubule)
- (2) ವ್ಯಾಸ ಎಫೆರೆನ್ಸಿಯ (Vasa efferentia)
- (3) ವ್ಯಾಸ ಡೆಫರೆನ್ಸಿಯ (Vas deferens)
- (4) ಸ್ವಲಿಸುವ ಸಾಗುನಾಳ  
(Ejaculatory duct)

56. Based on the 'Voltinism', Match the following :

Name of the Silkworm	Voltinism
(A) <u>Bombyx mori</u>	(I) Multivoltine
(B) <u>Anthereae Proylei</u>	(II) Uni and Bivoltine
(C) <u>Anthereae assama</u>	(III) Bivoltine
(D) <u>Phylosamia cynthia</u>	(IV) Uni, bi and Multivoltine

Choose the correct answer from the options given below

- |     | (A) | (B) | (C) | (D) |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| (1) | IV  | III | I   | II  |
| (2) | I   | II  | III | IV  |
| (3) | IV  | I   | II  | III |
| (4) | III | IV  | I   | II  |

57. The silkworm race C-NICHI was imported to India in earlier part of this century. Due to continuous rearing it has been acclimatized as multivoltine race. The original origin of this race is

- (1) Univoltine race of Japan
- (2) Bivoltine race of Japan
- (3) Univoltine race of Europe
- (4) Bivoltine race of China

58. In Adult silkmoth of Bombyx mori each thoracic segment bears a pair of legs. Each leg is five-jointed, the sequence of jointed parts are

- (1) Coxa, femur, trochanter, tibia and tarsus
- (2) Coxa, tibia, trochanter, femur and tarsus
- (3) Coxa, trochanter, tibia, femur and tarsus
- (4) Coxa, trochanter, femur, tibia and tarsus

59. With reference to the anatomy of silkworm consider the following pairs

- |                          |            |
|--------------------------|------------|
| (A) Peritrophic membrane | – Midgut   |
| (B) Taenidia             | – Trachea  |
| (C) Alary muscles        | – Hind gut |
| (D) Peritreme            | – Spiracle |

How many pairs given above are correctly matched?

- (1) Only one pair
- (2) Only two pairs
- (3) Only three pairs
- (4) All four pairs

60. In male reproductive system of silkmoth the duct which carries the sperm from Testis to the seminal vesicle is

- (1) Seminiferous tubule
- (2) Vasa efferentia
- (3) Vas deferens
- (4) Ejaculatory duct

61. ಈ ಕೆಳಕಂಡವುಗಳ ಪೈಕಿ ಯಾವುದನ್ನು ರೇಷ್ಮೆಹುಳು ಚೌಕಿಕ್ಕಟ್ಟುವಿಕೆಗೆ (silkworm brushing) ಸೂಕ್ತವಾದ ವಿಧಾನ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ?

- (1) ನೇರವಾಗಿ ಎಲೆ ತಿನ್ನಿಸುವ ವಿಧಾನ
- (2) ಭತ್ತದ ಹೊಟ್ಟು ವಿಧಾನ (Paddy husk method)
- (3) ಬೆಲೆ ವಿಧಾನ (Net method)
- (4) ಹಕ್ಕಿ ಗರಿಗಳ ಸಮೂಹ ವಿಧಾನ

62. IIIನೇ ಅವಾಂತರ ರೂಪ ರೇಷ್ಮೆಹುಳು ಸಾಕುವುದಕ್ಕೆ ಗರಿಷ್ಠ ತಾಪ ಮತ್ತು ಸಾಪೇಕ್ಷ ಆರ್ಧ್ರತೆ \_\_\_\_\_

- (1) 27-28°C ತಾಪ; 85-90% ಸಾಪೇಕ್ಷ ಆರ್ಧ್ರತೆ
- (2) 26-27°C ತಾಪ; 75-80% ಸಾಪೇಕ್ಷ ಆರ್ಧ್ರತೆ
- (3) 24-25°C ತಾಪ; 85-90% ಸಾಪೇಕ್ಷ ಆರ್ಧ್ರತೆ
- (4) 23-24°C ತಾಪ; 70-75% ಸಾಪೇಕ್ಷ ಆರ್ಧ್ರತೆ

63. ರೇಷ್ಮೆಹುಳು ಸಾಕುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಸಿಗೆ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವ ಪುನರಾವರ್ತನೆ

- (1) I ಅವಾಂತರ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಬಾರಿ, II ಅವಾಂತರ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಾರಿ, III ಅವಾಂತರ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಮೂರು ಬಾರಿ ಮತ್ತು IV ಮತ್ತು V ಅವಾಂತರ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿದಿನ
- (2) I ಅವಾಂತರ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಾರಿ, II ಅವಾಂತರ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಮೂರು ಬಾರಿ, III ಅವಾಂತರ ರೂಪದಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ಬಾರಿ ಮತ್ತು IV ಮತ್ತು V ಅವಾಂತರ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿದಿನ
- (3) I ಅವಾಂತರ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಾರಿ, II ಅವಾಂತರ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಮೂರು ಬಾರಿ, III ಅವಾಂತರ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಐದು ಬಾರಿ ಮತ್ತು IV ಮತ್ತು V ಅವಾಂತರ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿದಿನ
- (4) I ಅವಾಂತರ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಬಾರಿ, II ಅವಾಂತರ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಾರಿ, III ಅವಾಂತರ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಆರು ಬಾರಿ ಮತ್ತು IV ಮತ್ತು V ಅವಾಂತರ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿದಿನ

64. ಗಂಟು ರೋಗಕ್ಕೆ (pebrine disease) ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ.

- (A) ಗಂಟು ರೋಗ (pebrine) ರೋಗಾಣುವಿನ ರೋಗ ಅಂಟಿಸುವಿಕೆಯ ಹೆಣ್ಣು ರೇಷ್ಮೆ ಚಿಟ್ಟೆಗಳ ಶುಷ್ಕವಾದ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ತರುವಾಯವೂ 3 ವಾರಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ದ್ರವ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು 2 ತಿಂಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಭದ್ರವಾಗಿ ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.
- (B) ಗಂಟು ರೋಗದ ಬೀಜಕವು ಒಂದು ವರ್ಷಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಗೃಹದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ನಿಶ್ಚಲ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಉಳಿದಿರುತ್ತದೆ
- (C) ರೋಗಾಣುವಿನ ಮೆರಾಂಟ್‌ಗಳು (meronts) ಕೇವಲ ದ್ವಿವಿಧಲನದ ಮೂಲಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತವೆ. ಮೇಲಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿವೆ?
  - (1) (A) ಮತ್ತು (B) ಮಾತ್ರ
  - (2) (B) ಮತ್ತು (C) ಮಾತ್ರ
  - (3) (A) ಮತ್ತು (C) ಮಾತ್ರ
  - (4) (A), (B) ಮತ್ತು (C)

65. ಈ ಕೆಳಕಂಡವುಗಳ ಪೈಕಿ ಯಾವ ಬಹುಮುಖಿ ದೇಹಗಳು ಸೋಂಕಿನ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ?

- (1) NPV
- (2) CPV
- (3) IFV
- (4) ಗ್ರಾಸ್ಸೆರಿ (Grasserie)

66. ಜೊತೆಗೂಡಿದ ಹೆಣ್ಣು ಊಜಿನೋವು (Uzifly) ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ \_\_\_\_\_

- (1) 150-200 ಮೊಟ್ಟೆಗಳು
- (2) 200-250 ಮೊಟ್ಟೆಗಳು
- (3) 250-300 ಮೊಟ್ಟೆಗಳು
- (4) 300-400 ಮೊಟ್ಟೆಗಳು

61. Which among the following is considered as suitable method of silkworm brushing?

- (1) Direct leaf feeding method
- (2) Paddy husk method
- (3) Net method
- (4) Bird feather method

62. The optimum temperature and relative humidity for rearing the III instar silkworm larvae is

- (1) 27-28°C Temperature; 85-90% Relative humidity
- (2) 26-27°C Temperature; 75-80% Relative humidity
- (3) 24-25°C Temperature; 85-90% Relative humidity
- (4) 23-24°C Temperature; 70-75% Relative humidity

63. The frequency of bed cleaning in silkworm rearing is

- (1) Once in I instar, twice in II instar, thrice in III instar and everyday in IV and V instar
- (2) Twice in I instar, thrice in II instar, four times in III instar and everyday in IV and V instar
- (3) Twice in I instar, thrice in II instar, five times in III instar and everyday in IV and V instar
- (4) Once in I instar, twice in II instar, six times in III instar and everyday in IV and V instar

64. With reference to the pebrine disease, consider the following statements :

- (A) The infectivity of the pebrine pathogen retains even after three years in the dried body of the female silk moths, in liquid medium for more than 3 weeks and in soil for more than 2 months
- (B) The pebrine spore remains in dormant stage in the ordinary conditions of the rearing house for more than one year
- (C) The meronts of the pathogen reproduces only by binary fission

Which of the above statements are correct?

- (1) (A) and (B) only
- (2) (B) and (C) only
- (3) (A) and (C) only
- (4) (A), (B) and (C)

65. Which among the following the polyhedral bodies are not formed during infection?

- (1) NPV
- (2) CPV
- (3) IFV
- (4) Grasserie

66. The egg laying capacity of the mated female Uzifly is

- (1) 150-200 eggs
- (2) 200-250 eggs
- (3) 250-300 eggs
- (4) 300-400 eggs

67. ಬಹು-ಮಿತಿ ಸುತ್ತುವ ಯಂತ್ರ (multi-end reeling machine) ದಲ್ಲಿ ಕಚ್ಚಾ ರೇಷ್ಮೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯು \_\_\_\_\_ ನಿಂದ ವ್ಯತ್ಯಸ್ಥಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

- (1) 200-300 ಗ್ರ/ಬೇಸಿನ್/ದಿನ
- (2) 300-400 ಗ್ರ/ಬೇಸಿನ್/ದಿನ
- (3) 400-600 ಗ್ರ/ಬೇಸಿನ್/ದಿನ
- (4) 600-800 ಗ್ರ/ಬೇಸಿನ್/ದಿನ

68. ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ಸುತ್ತುವ ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿನ ತುದಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ (number of ends) :

- (1) 100
- (2) 200
- (3) 300
- (4) 400

69. ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಿಂದ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ.

ರೇಷ್ಮೆಗೂಡಿನ ರೇಷ್ಮೆಹುಳು  
ರೂಪಗಳು ಪ್ರಭೇದಗಳು

(Follicular imprints) (Silkworm species)

(A) ದುಂಡು (Round) (i) ಆನ್ತರೇಯಾ ಯಾಮಾಮೈ

(Antheraea yamamai)

(B) ವೃತ್ತಾಕಾರ (Oval) (ii) ಆನ್ತರೇಯಾ ಮಿಲಿಟ್ಟಾ

(Antheraea mylitta)

(C) ಬಹುಕೋನೀಯ (Polygonal) (iii) ಆನ್ತರೇಯಾ ಅಸ್ಸಾಮೆನ್ಸಿಸ್

(Antheraea assamensis)

(D) ಅನಿಯತ (Irregular) (iv) ಆನ್ತರೇಯಾ ಸಿವಾಲಿಕಾ

(Antheraea sivalica)

ಆಯ್ಕೆಗಳು :

- |     |       |       |      |       |
|-----|-------|-------|------|-------|
|     | (A)   | (B)   | (C)  | (D)   |
| (1) | (ii)  | (iii) | (iv) | (i)   |
| (2) | (iii) | (iv)  | (i)  | (ii)  |
| (3) | (ii)  | (i)   | (iv) | (iii) |
| (4) | (iv)  | (iii) | (ii) | (i)   |

70. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ.

ಹೇಳಿಕೆ (A) : ಚಿಟ್ಟೆಗಳ ಮೂರನೆಯ ಗುದದ್ವಾರದ ಮಲಿನ ರಕ್ತನಾಳ (third anal vein) ಮತ್ತು ಹಾರುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ನಡುವಿನ ಪರಸ್ಪರ ಸಂಬಂಧ

ಹೇಳಿಕೆ (B) : ಮೂರನೆಯ ಗುದದ್ವಾರದ ಮಲಿನ ರಕ್ತನಾಳವು ವನ್ಯ ಪ್ರಭೇದಗಳಲ್ಲಿ (wild species) ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗಿದೆ.

ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ.

- (1) ಹೇಳಿಕೆ (A) ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು (B) ತಪ್ಪಾಗಿದೆ
- (2) ಹೇಳಿಕೆ (B) ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು (A) ತಪ್ಪಾಗಿದೆ
- (3) (A) ಮತ್ತು (B) ಎರಡು ಹೇಳಿಕೆಗಳು ತಪ್ಪಾಗಿವೆ
- (4) (A) ಮತ್ತು (B) ಎರಡು ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿವೆ

71. ಕ್ಯಾಸ್ಪರ್‌ನ ರೋಗಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ.

ರೋಗಗಳು ಕಾರಣವಾಗಿರುವ ಜೀವಿಗಳು

- |  |  |
|--|--|
| (A) ಎಳೆ ಸಸಿಯ ಗಿಡ ರೋಗ (Seedling blight)               | (i) ಮೆಲಂಪ್ಸೋರ ರಿಸಿನಿ ( <u>Melampsora ricini</u> )            |
| (B) ಎಲೆ ತುಕ್ಕು (Leaf rust)                           | (ii) ಸೆರ್ಕೊಸ್ಪೊರಾ ರಿಸಿನೆಲ್ಲ ( <u>Cercospora ricinella</u> )  |
| (C) ಅಲ್ಟರ್ನೇರಿಯ ಗಿಡ ರೋಗ ( <u>Alternaria blight</u> ) | (iii) ಫಿಟೊಫ್ಥೊರಾ ಕೊಲೆಸೀಕಾ ( <u>Phytophthora Colocasiae</u> ) |
| (D) ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ (Leaf spot)                           | (iv) ಅಲ್ಟರ್ನೇರಿಯ ರಿಸಿನಿ ( <u>Alternaria ricini</u> )         |

ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ.

- |     |       |       |      |       |
|-----|-------|-------|------|-------|
|     | (A)   | (B)   | (C)  | (D)   |
| (1) | (ii)  | (iv)  | (i)  | (iii) |
| (2) | (iv)  | (iii) | (ii) | (i)   |
| (3) | (ii)  | (i)   | (iv) | (iii) |
| (4) | (iii) | (i)   | (iv) | (ii)  |

67. In multi-end reeling machine, the raw silk production varies from

- (1) 200-300 g/basin/day
- (2) 300-400 g/basin/day
- (3) 400-600 g/basin/day
- (4) 600-800 g/basin/day

68. The number of ends in Automatic reeling machine are

- (1) 100
- (2) 200
- (3) 300
- (4) 400

69. Match the following and choose the correct answer from the options given below :

Follicular imprints	Silkworm species
(A) Round	(i) <u>Antheraea yamamai</u>
(B) Oval	(ii) <u>Antheraea mylitta</u>
(C) Polygonal	(iii) <u>Antheraea assamensis</u>
(D) Irregular	(iv) <u>Antheraea sivalica</u>

Options :

- |     | (A)   | (B)   | (C)  | (D)   |
|-----|-------|-------|------|-------|
| (1) | (ii)  | (iii) | (iv) | (i)   |
| (2) | (iii) | (iv)  | (i)  | (ii)  |
| (3) | (ii)  | (i)   | (iv) | (iii) |
| (4) | (iv)  | (iii) | (ii) | (i)   |

70. Consider the following statements:

Statement (A) : There is correlation between the third anal vein and the flying capacity of the moths.

Statement (B) : The third anal vein is well developed in wild species.

Choose the correct answer :

- (1) The statement (A) is correct and (B) is incorrect
- (2) The statement (B) is correct and (A) is incorrect
- (3) Both the statements (A) and (B) are incorrect
- (4) Both the statements (A) and (B) are correct

71. Match the following with respect to diseases of castor.

Diseases	Causing organisms
(A) Seedling blight	(i) <u>Melampsora ricini</u>
(B) Leaf rust	(ii) <u>Cercospora ricinella</u>
(C) <u>Alternaria</u> blight	(iii) <u>Phytophthora Colocasias</u>
(D) Leaf spot	(iv) <u>Alternaria ricini</u>

Choose the correct answer :

- |     | (A)   | (B)   | (C)  | (D)   |
|-----|-------|-------|------|-------|
| (1) | (ii)  | (iv)  | (i)  | (iii) |
| (2) | (iv)  | (iii) | (ii) | (i)   |
| (3) | (ii)  | (i)   | (iv) | (iii) |
| (4) | (iii) | (i)   | (iv) | (ii)  |

72. ರೇಷ್ಮೆಹುಳು ಸಾಕುವಿಕೆಯ ಉಪ-ಉತ್ಪನ್ನಗಳಲ್ಲಿ ಲಾರ್ವಾದ ಕಸವನ್ನು (larval litter) \_\_\_\_\_ ಗೆ ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ.

- (1) ಸೇವಿಸಿದ ಆಹಾರದ ಶೇ. 20 ರಷ್ಟು
- (2) ಸೇವಿಸಿದ ಆಹಾರದ ಶೇ. 40 ರಷ್ಟು
- (3) ಸೇವಿಸಿದ ಆಹಾರದ ಶೇ. 60 ರಷ್ಟು
- (4) ಸೇವಿಸಿದ ಆಹಾರದ ಶೇ. 80 ರಷ್ಟು

73. ಎಂಭತ್ತರ ಆರಂಭದಲ್ಲಿಯೇ, ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಸಂಶೋಧನೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಲು ಒಂದು ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಪ್ರಯತ್ನವನ್ನು \_\_\_\_\_ ಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ 'ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಫಂಡ್'ಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದರೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲಾಯಿತು.

- (1) ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆ
- (2) ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಇಲಾಖೆ
- (3) ಜವಳಿಗಳ ಇಲಾಖೆ
- (4) ಅರಣ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ ಇಲಾಖೆ

74. ಜನನದ್ರವ್ಯದ ದೀರ್ಘಾವಧಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆಗಾಗಿ, ಅಂಗಾಂಶ ಕೃಷಿಗಳಲ್ಲಿ \_\_\_\_\_ ನಲ್ಲಿ ದ್ರವರೂಪದ ನೈಟ್ರೋಜನ್‌ನಲ್ಲಿ ಶೈತ್ಯೀಕರಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಸಂಗ್ರಹಿಸಬಹುದು.

- (1)  $-166^{\circ}$  ಸೆ.
- (2)  $-176^{\circ}$  ಸೆ.
- (3)  $-186^{\circ}$  ಸೆ.
- (4)  $-196^{\circ}$  ಸೆ.

75. 90ರ ದಶಕದ ಆರಂಭದವರೆಗೆ ರಚಿಸಲಾದ ಆಣ್ವಿಕ ನಕ್ಷೆಗಳು ಬಹುಪಾಲು \_\_\_\_\_ ನ್ನು ಆಧರಿಸಿವೆ.

- (1) PCR
- (2) RFLPs
- (3) AFLPs
- (4) RAPD

76. ತಳಿವರ್ಧಕ ಕ್ರಮವಿಧಿಯಲ್ಲಿ, ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದು ಅಭಿಜಾತ ಪ್ರಕಟಲಕ್ಷಣದ ವರಣ (selection) ಕ್ಕೆ ಉತ್ತಮ ಪರ್ಯಾಯವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ?

- (1) ಆಣ್ವಿಕ ಮಾರ್ಕರ್‌ಗಳು (markers)
- (2) ಅಬೀಜ ಸಂತಾನದ ವರಣ
- (3) ಅನುವಂಶಿಕ ವರಣ
- (4) ಪುನಾಳೀಯ ವರಣ

77. ರೇಷ್ಮೆಹುಳು ಜಿನೋಮ್ (genome) \_\_\_\_\_ ನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಮಾನವ ಜಿನೋಮ್‌ನ ಗಾತ್ರದ ಆರನೇ ಒಂದು ಭಾಗವಾಗಿದೆ.

- (1) 430 ಮಿಲಿಯನ್ ಮೂಲ (base) ಜೋಡಿಗಳು
- (2) 530 ಮಿಲಿಯನ್ ಮೂಲ ಜೋಡಿಗಳು
- (3) 630 ಮಿಲಿಯನ್ ಮೂಲ ಜೋಡಿಗಳು
- (4) 730 ಮಿಲಿಯನ್ ಮೂಲ ಜೋಡಿಗಳು

72. In by-products of silkworm rearing, larval litter accounts for

- (1) 20% of inserted food
- (2) 40% of inserted food
- (3) 60% of inserted food
- (4) 80% of inserted food

73. In early eighties, a systemic effort to promote biotechnological research in India began with the establishment of 'National Biotechnology Board' under the

- (1) Department of Agriculture
- (2) Department of Science and Technology
- (3) Department of Textiles
- (4) Department of Forestry

74. For long term storage of germ plasm, tissue cultures may be frozen and stored in liquid nitrogen at

- (1)  $-166^{\circ}\text{C}$
- (2)  $-176^{\circ}\text{C}$
- (3)  $-186^{\circ}\text{C}$
- (4)  $-196^{\circ}\text{C}$

75. The majority of the molecular maps constructed upto early 90's are based on

- (1) PCR
- (2) RFLPs
- (3) AFLPs
- (4) RAPD

76. In breeding programme, which of the following provide a better alternative to the classical phenotypic selection.

- (1) Molecular markers
- (2) Clonal Selection
- (3) Genetic Selection
- (4) In-vitro Selection

77. The Silkworm genome is one sixth the size of human genome, comprised of

- (1) 430 million base pairs
- (2) 530 million base pairs
- (3) 630 million base pairs
- (4) 730 million base pairs

78. ವಿಶ್ವದಾದ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತಳಿಗಾರರು \_\_\_\_\_ ಮೂಲಕ ಬಹುಗುಣಿತ (polyploids) ಗಳನ್ನು ಪ್ರಚೋದಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿದ್ದಾರೆ.

- (1) ಕಾಲ್ಸಿಸೀನ್
- (2) ಡೈಈಥೈಲ್ ಸಲ್ಫೇಟ್
- (3) ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸಿಲಮೈನ್
- (4) ಮ್ಯಾಲಿಕ್ ಹೈಡ್ರಾಜೈಡ್

79. ಕಸಿ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾಗಿದೆ?

- (1) ಬೇರು ಕಸಿ ಮಾಡುವುದು ಕಸಿ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿದೆ
- (2) ತುದಿ (crown) ಕಸಿ ಕಟ್ಟುವುದು ಹಳೆಯ ಸಸ್ಯವನ್ನು ಹೊಸದಾಗಿಸುವುದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ
- (3) ಮೊಗ್ಗು ಕಸಿ ಕಟ್ಟುವುದು, ಕಸಿಕುಡಿ ವಸ್ತುವು ಅಧಿಕ ಪೂರೈಕೆಯಲ್ಲಿರುವುದರ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ
- (4) ಕಸಿಕಟ್ಟುವ ಬೆಣೆ (wedge) ಯಲ್ಲಿ, ಪ್ರೌಢವೃದ್ಧಿಯಾಗಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು, ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕಸಿಕುಡಿಯನ್ನು (scion) ಕಾಂಡದೊಳಕ್ಕೆ ನೇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ

80. ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಮಣ್ಣುಗಳು ಪ್ರಧಾನವಾಗಿವೆ

- (1) ಮೆಕ್ಕಲು ಮಣ್ಣು (Alluvial)
- (2) ಕೆಂಪು ಕಳಿಮಣ್ಣು (Red Loam)
- (3) ಸಸ್ಯದ ಇದ್ದಿಲಿನ (Peaty)
- (4) ಮರಳಿನ (Sandy)

81. ಕಾಂಡ ಕೊಯ್ಲಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ (shoot harvest system) ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆಯನ್ನು ಫಲವತ್ತತೆಗೊಳಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಅಗತ್ಯಪಡಿಸಿದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದ ಡೋಸ್ \_\_\_\_\_

- (1) 350 : 140 : 140 kg NPK/ha/year
- (2) 280 : 120 : 120 kg NPK/ha/year
- (3) 300 : 120 : 120 kg NPK/ha/year
- (4) 350 : 120 : 120 kg NPK/ha/year

82. ಯಾವ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಕೊರತೆಯು, ಕಳಪೆಯಾದ ರಚನೆಯ, ಕ್ಷಾರೀಯ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಆರ್ಗ್ಯಾನಿಕ್ ಅಂಶದ ಮಣ್ಣುಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ?

- (1) ಜಿಂಕ್
- (2) ನೈಟ್ರೋಜನ್
- (3) ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ
- (4) ಫಾಸ್ಫರಸ್

83. ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ.

- (A) ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಆಗ ತಾನೇ ಮಳೆ ಅಥವಾ ನೀರು ಹಾಕಿರುವ, ಬೆಳೆಯ ಅವಶೇಷಗಳನ್ನು ದಹಿಸಿದ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ತರುವಾಯ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವಂತಿಲ್ಲ.
- (B) ಮಾದರಿಗಳು ನೈಜವಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಬೇಕು.
- (C) ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗಳು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಬ್-ಪ್ಲಾಟ್ ಅಥವಾ ಮಾದರಿ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಒಂದು ಜಾಗದಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ.

ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ.

- (1) ಹೇಳಿಕೆ (A) ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು (B) ತಪ್ಪಾಗಿದೆ
- (2) (A) ಮತ್ತು (B) ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿವೆ
- (3) ಹೇಳಿಕೆ (C) ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು (B) ತಪ್ಪಾಗಿದೆ
- (4) ಎಲ್ಲಾ ಮೂರು ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿವೆ

84. ಆಮ್ಲೀಯ ಮಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ತಪ್ಪಾಗಿದೆ?

- (1) ಮಣ್ಣು ಆಮ್ಲೀಯವಾಗುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅದರ ವಸ್ತುವಿನ ಮೂಲ ಸ್ವರೂಪದಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲೀಯವಾಗಿದೆ
- (2) ಆಮ್ಲೀಯ ಮಣ್ಣುಗಳು ಕಡಿಮೆ ಮಳೆ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ದೊರಕುತ್ತವೆ
- (3) ಸುಣ್ಣ ಮತ್ತು ಇತರೆ ಮೂಲಗಳ ಮಿತಿಮೀರಿದ ಒಸರುವಿಕೆಯ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಮಣ್ಣು ಆಮ್ಲೀಯವಾಗುತ್ತದೆ
- (4) ಮಣ್ಣು ಆಮ್ಲೀಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಕೃಷಿ ಗೊಬ್ಬರಗಳಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲದ ಬಳಕೆಯು ನಿರಂತರವಾಗಿರುವುದರಿಂದ.

78. Most mulberry breeders all over the world have succeeded in inducing polyploids through
- (1) Colchicine
  - (2) Diethyl sulphate
  - (3) Hydroxylamine
  - (4) Malic hydrazide
79. Which of the following is correct with respect to grafting?
- (1) Root grafting is the most successful of the grafting methods.
  - (2) Crown grafting is followed to renovate the old plant
  - (3) Bud grafting is resorted to when the scion material is in excess supply
  - (4) In wedge grafting, more than once scion is inserted into the stock, to get a bushy growth
80. In Karnataka, the mulberry soils are predominantly
- (1) Alluvial
  - (2) Red loam
  - (3) Peaty
  - (4) Sandy
81. Recommended dose of chemical fertilizers required for irrigated mulberry under shoot harvest system is
- (1) 350 : 140 : 140 kg NPK/ha/year
  - (2) 280 : 120 : 120 kg NPK/ha/year
  - (3) 300 : 120 : 120 kg NPK/ha/year
  - (4) 350 : 120 : 120 kg NPK/ha/year
82. Which of the nutrient deficiency is usually associated with coarse structured, alkaline and low organic content soils
- (1) Zinc
  - (2) Nitrogen
  - (3) Calcium
  - (4) Phosphorus
83. Consider the following statements with reference to soil sampling.
- (A) Soil samples should not be collected just after rains or irrigation, burning of crop residues, etc.
  - (B) Samples should represent truly soil variation
  - (C) Soil samples have to be collected from only one spot in each sub-plot or sampling unit
- Choose the correct answer
- (1) Statement (A) is correct and (B) is incorrect
  - (2) Statements (A) and (B) are correct
  - (3) Statement (C) is correct and (B) is incorrect
  - (4) All the three statements are correct
84. Which of the following is incorrect with respect to acidic soils?
- (1) Soil becomes acidic because of its origin from material is acidic in nature
  - (2) Acidic soils occur in the low rainfall areas
  - (3) Soil becomes acidic due to excessive leaching of lime and other bases
  - (4) Soil becomes acidic because of continuous use of acid forming fertilizers

85. Sericin-3ಯ ರೇಷ್ಮೆಗ್ರಂಥಿಗಳ ಯಾವ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸ್ರವಿಸುತ್ತದೆ?

- (1) ಮಧ್ಯ ಕಟಿಯ ಮುಂಭಾಗದ ಅಂಗ
- (2) ರೇಷ್ಮೆ ಗ್ರಂಥಿಗಳ ಮುಂಭಾಗದ ಕಟಿ (region)
- (3) ಮಧ್ಯ ಕಟಿಯ ಮಧ್ಯ ಅಂಗ
- (4) ಮಧ್ಯ ಕಟಿಯ ಹಿಂಭಾಗದ ಅಂಗ

86. ಬಾಂಬಿಕ್ಸ್ ಮೊರಿ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುವಿನಲ್ಲಿ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಮತ್ತು ಭ್ರೂಣದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ.

- (A) ಬರ್ಸಾ - ಗಂಡು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಕೊಪುಲ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಅಂಗ (Bursa copulatrix)
- (B) ಈಡಿಅಗಸ್ - ಹೆಣ್ಣು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಅಂಗ (Aedeagus)
- (C) ಸಣ್ಣ ಜೀವಕೋಶಗಳು - ಹೆಣ್ಣು ಅಂಡಾಣು ನಾಭಿಯ (Polar bodies)
- (D) ಕ್ಲೀವೇಜ್ - ಭ್ರೂಣ ಪೊರೆ (Cleavage)

ಮೇಲೆ ನೀಡಿರುವ ಎಷ್ಟು ಜೋಡಿಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗಿವೆ?

- (1) ಕೇವಲ ಒಂದು ಜೋಡಿ
- (2) ಕೇವಲ ಎರಡು ಜೋಡಿಗಳು
- (3) ಕೇವಲ ಮೂರು ಜೋಡಿಗಳು
- (4) ಎಲ್ಲಾ ನಾಲ್ಕು ಜೋಡಿಗಳು

87. ಬಾಂಬಿಕ್ಸ್ ಮೊರಿ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುವಿನ ಭ್ರೂಣಶಾಸ್ತ್ರ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವ ದಿನದಂದು 'ಜೀವಾಂಕುರ ಬಂಧ' (Germ-band) ವು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ?

- (1) ಮೊಟ್ಟೆ ಹಾಕಿದ ಒಂದು ದಿನದ ನಂತರ
- (2) ಮೊಟ್ಟೆ ಹಾಕಿದ ಎರಡು ದಿನದ ನಂತರ
- (3) ಮೊಟ್ಟೆ ಹಾಕಿದ ಮೂರು ದಿನದ ನಂತರ
- (4) ಮೊಟ್ಟೆ ಹಾಕಿದ ನಾಲ್ಕು ದಿನದ ನಂತರ

88. ಬಾಂಬಿಕ್ಸ್ ಮೊರಿ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುವಿನ ಗ್ರಂಥಿಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಸ್ರವಿಸುವಿಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ.

ಗ್ರಂಥಿಗಳು . . . . . ಸ್ರವಿಸುವಿಕೆ

- (A) ಲಿಯೋನ್ನೆಟ್ಸ್ ಗ್ರಂಥಿ (I) ಫೆರಮೋನ್ (Lyonnet's gland) (Pheramone)
  - (B) ವರ್ಸನ್ಸ್ ಗ್ರಂಥಿ (II) ಮೇಣದಂತಿರುವ ಪದಾರ್ಥ (Waxy material) (Verson's gland)
  - (C) ಗಂಡು ಅಸೆಸೊರಿ ಗ್ರಂಥಿಗಳು (III) ಮೋಲ್ಟಿಂಗ್ ದ್ರವ (Moultling fluid) (Male accessory glands)
  - (D) ಗಂಧ ಗ್ರಂಥಿಗಳು (IV) ಸಂತಾನಕಾರಕ ದ್ರವ (Scent glands) (Seminal fluid)
- ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಿಂದ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ.

- |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|
|     | (A) | (B) | (C) | (D) |
| (1) | IV  | I   | II  | III |
| (2) | I   | II  | III | IV  |
| (3) | II  | III | IV  | I   |
| (4) | III | IV  | I   | II  |

89. ಬಾಂಬಿಕ್ಸ್ ಮೊರಿ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು \_\_\_\_\_ ಮೂಲಕ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಎಲೆಯನ್ನು ರುಚಿಸುತ್ತದೆ.

- (1) ದವಡೆಯ ಮೂಳೆ (Mandible)
- (2) ಕೀಟದ ಬಾಯಿಯ ಕೆಳತುಟೆ (Labium)
- (3) ಬಾಯಿಯ ಮೇಲ್ತುಟೆ (Labrum)
- (4) ದವಡೆ ಎಲುಬು (Maxillae)

85. In which part of the silk glands the sericin-3 is secreted?

- (1) Anterior section of the middle region
- (2) Anterior region of the silk glands
- (3) Middle section of the middle region
- (4) Posterior section of the middle region

86. With reference to the reproductive and embryonic development of silkworm Bombyx mori, consider the following

- (A) Bursa – Male reproductive copulatrix organ
- (B) Aedeagus – Female reproductive organ
- (C) Polar – Female egg nucleus bodies
- (D) Cleavage – Blastoderm

How many pairs given above are correctly matched?

- (1) Only one pair
- (2) Only two pairs
- (3) Only three pairs
- (4) All four pairs

87. In the developmental biology of silkworm, Bombyx mori on which day the 'Germ band' is formed?

- (1) Egg 1 day after laying
- (2) Egg 2 days after laying
- (3) Egg 3 days after laying
- (4) Egg 4 days after laying

88. With reference to the glands and their secretion in silkworm Bombyx Mori, match the following

Glands	Secretion
(A) Lyonnet's gland	(I) Pheramone
(B) Verson's gland	(II) Waxy material
(C) Male accessory glands	(III) Moulting fluid
(D) Scent glands	(IV) Seminal fluid

Choose the correct answer from the options given below :

- |     | (A) | (B) | (C) | (D) |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| (1) | IV  | I   | II  | III |
| (2) | I   | II  | III | IV  |
| (3) | II  | III | IV  | I   |
| (4) | III | IV  | I   | II  |

89. The silkworm, Bombyx mori taste the mulberry leaf through

- (1) Mandible
- (2) Labium
- (3) Labrum
- (4) Maxillae

90. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳ ಪೈಕಿ ಯಾವುದನ್ನು ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ ವಿಸ್ತರಣಾ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಜನರನ್ನು ತಲುಪಲು ಉತ್ತಮ 'ಸಾಧನ' ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿಲ್ಲ?

- (1) ವಸ್ತುವದರ್ಶನ
- (2) ಫಾರಂ ಮತ್ತು ಗೃಹ ಭೇಟಿ
- (3) ಸುಸಂಘಟಿತ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ (Campaign)
- (4) ದೂರದರ್ಶನ

91. ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಫೈಡ್ ರೇಷ್ಮೆಗೂಡುಗಳು (Calcified cocoons) ——— ದಿಂದ ನಾಶ ಹೊಂದುವ ಕೋಶಕಗಳನ್ನು (chrysalides) ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

- (1) ಮೈೋಟೋಜೋವಾ
- (2) ವೈರಸ್
- (3) ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ
- (4) ಫಂಗಸ್

92. ಕಾಕಮೆ (Kakame) ಯನ್ನು \_\_\_\_\_ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ.

- (1) (ಕಚ್ಚಾ ರೇಷ್ಮೆಯ ಬೆಲೆ + ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚ) - (ಉಪ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಬಂದ ಆದಾಯ + ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಲಾಭ) ÷ 3.759
- (2) (ಕಚ್ಚಾ ರೇಷ್ಮೆಯ ಬೆಲೆ + ಉಪ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಬಂದ ಆದಾಯ) - (ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚ + ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಲಾಭ) ÷ 3.759
- (3) (ಕಚ್ಚಾ ರೇಷ್ಮೆಯ ಬೆಲೆ + ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಲಾಭ) - (ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚ + ಉಪ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಬಂದ ಆದಾಯ) ÷ 3.759
- (4) (ಕಚ್ಚಾ ರೇಷ್ಮೆಯ ಬೆಲೆ + ನಿವ್ವಳ ಲಾಭ) - (ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚ + ಉಪ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಬಂದ ಆದಾಯ) ÷ 3.759

93. ಎಪ್ರೋವೆಟ್ (Epprovette) ನೂಲು ಸುತ್ತುವ ಯಂತ್ರದ ಸುತ್ತಳತೆ \_\_\_\_\_

- (1) 1.125 m
- (2) 1.135 m
- (3) 1.145 m
- (4) 1.155 m

94. ರೇಷ್ಮೆಯ ಮುಖ್ಯ ಲಕ್ಷಣಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ.

- (A) ರೇಷ್ಮೆ ಪ್ರೋಟೀನು (fibroin) ಉಷ್ಣದ ವಿರುದ್ಧ ಕೊಂಚಮಟ್ಟಿಗೆ ಸ್ಥಿರವಾಗಿದೆ.
- (B) ಸಾರರಿಕ್ತ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಸೋರಿಕ್ ಮತ್ತು ಸಲ್ಫೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲಗಳು ರೇಷ್ಮೆಯ ಅತ್ಯಂತ ಬೃಹತ್ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ವಿಘಟಿಸುತ್ತವೆ.
- (C) ಉತ್ಕರ್ಷಣಕಾರಿಗಳು ರೇಷ್ಮೆ ಎಳೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿನಾಶಕಾರಿಯಾಗಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತವೆ. ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ.

- (1) (A) ಮಾತ್ರ.
- (2) (A) ಮತ್ತು (C) ಮಾತ್ರ
- (3) (B) ಮತ್ತು (C) ಮಾತ್ರ
- (4) (A), (B) ಮತ್ತು (C)

95. ಗ್ರಾಂಟ್ ರೀಲಿಂಗ್ (Grant reeling) ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ರೇಷ್ಮೆ ಸುರುಳಿ ಮೇಲ್ಮೈನಾದ್ಯಂತ ವಜ್ರದ ಆಕಾರದ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಗೇರ್ ಅನುಪಾತ (gear ratio) ವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗಿದೆ.

- (1) ರಾಟೆಯ (Reel) ಮುಂಭಾಗದ ಮತ್ತು ಹಿಂಭಾಗದ ಚಲನೆಗಳು
- (2) ಕ್ರಾಯಿಸರ್ (Croissure) ನ ಮುಂಭಾಗದ ಮತ್ತು ಹಿಂಭಾಗದ ಚಲನೆಗಳು
- (3) ಅಡ್ಡ ಚಲನೆ (Traverse) ಯ ಮುಂಭಾಗದ ಮತ್ತು ಹಿಂಭಾಗದ ಚಲನೆಗಳು
- (4) ಜೆಟೆಬೌಟ್ (Jettebout) ನ ಮುಂಭಾಗದ ಮತ್ತು ಹಿಂಭಾಗದ ಚಲನೆಗಳು

96. ಕಚ್ಚಾ ರೇಷ್ಮೆಯ ಶೇಕಡಾವಾರನ್ನು \_\_\_\_\_ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ.

- (1)  $\frac{\text{ಸುತ್ತಿದ ಕಚ್ಚಾ ರೇಷ್ಮೆಯ ತೂಕ}}{\text{ರೇಷ್ಮೆಗೂಡು ಅಥವಾ ಕೋಶದ ತೂಕ}} \times 100$
- (2)  $\frac{\text{ರೇಷ್ಮೆಗೂಡು ಅಥವಾ ಕೋಶದ ತೂಕ}}{\text{ಸುತ್ತಿದ ಕಚ್ಚಾ ರೇಷ್ಮೆಯ ತೂಕ}} \times 100$
- (3)  $\frac{\text{ಸುತ್ತಿದ ಕಚ್ಚಾ ರೇಷ್ಮೆಯ ತೂಕ}}{\text{ಎಳೆಯ ಉದ್ದ}} \times 100$
- (4)  $\frac{\text{ಎಳೆಯ ಉದ್ದ}}{\text{ಸುತ್ತಿದ ಕಚ್ಚಾ ರೇಷ್ಮೆಯ ತೂಕ}} \times 100$

90. Which among the following is not considered to be the best 'tool' to reach maximum people in sericulture extension programme?

- (1) Exhibition
- (2) Farm and home visit
- (3) Campaign
- (4) Television

91. Calcified cocoons are those which contain chrysalids which have been destroyed by the

- (1) Protozoa
- (2) Virus
- (3) Bacteria
- (4) Fungus

92. Kakame is calculated using the formula

- (1)  $(\text{Price of raw silk} + \text{cost of production}) - (\text{Income from byproduct} + \text{expected profit}) \div 3.759$
- (2)  $(\text{Price of raw silk} + \text{Income from byproducts}) - (\text{Cost of production} + \text{expected profit}) \div 3.759$
- (3)  $(\text{Price of raw silk} + \text{expected profit}) - (\text{Cost of production} + \text{Income from byproducts}) \div 3.759$
- (4)  $(\text{Price of raw silk} + \text{net profit}) - (\text{Cost of production} + \text{Income from byproducts}) \div 3.759$

93. The circumference of the Epprovette reeling machine is

- (1) 1.125 m
- (2) 1.135 m
- (3) 1.145 m
- (4) 1.155 m

94. Consider the following with respect to chief properties of silk

- (A) Silk fibroin is comparatively stable against heat.
- (B) Dilute hydrochloric and sulphuric acids dissolve a larger amount of silk.
- (C) Oxidizing agents react destructively with the silk fibre.

Choose the correct answer :

- (1) (A) only
- (2) (A) and (C) only
- (3) (B) and (C) only
- (4) (A), (B) and (C)

95. With reference to the Grant reeling, the gear ratio is maintained to get the diamond shaped designs across the face of the silk hank. It is formed due to

- (1) the forward and backward movements of the reel
- (2) the forward and backward movements of the croissure
- (3) the forward and backward movements of the Traverse
- (4) the forward and backward movements of the Jettebout

96. The raw silk percentage is calculated using the formula

- (1)  $\frac{\text{Weight of raw silk reeled}}{\text{Weight of cocoon or shell}} \times 100$
- (2)  $\frac{\text{Weight of cocoon or shell}}{\text{Weight of raw silk reeled}} \times 100$
- (3)  $\frac{\text{Weight of raw silk reeled}}{\text{Filament length}} \times 100$
- (4)  $\frac{\text{Filament length}}{\text{Weight of raw silk reeled}} \times 100$

97. ಮಚಿಲಸ್ ಬಾಂಬಿಸಿನ್ (Machilus bombycine) ನಲ್ಲಿ ಎಲೆಯ ಬೂದು ಗಿಡರೋಗವು \_\_\_\_\_ ದಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

- (1) ಪರೊಪ್ಸಿಲ್ಲಾ ಬೆಸೂನಿ (Paropsylla besooni)
- (2) ಫಿಲ್ಲಾಕ್ಟೇನಿಯಾ ಕೊರಿಲೀ (Phyllactenia corylea)
- (3) ಸೆಫಲೇಅರಸ್ ಪ್ರಭೇದ (Cephaleurus sp)
- (4) ಪೆಸ್ಟಾಲೋಟಿಯೋಪ್ಸಿಸ್ ಡೆಸಿಮಿನೇಟ್ (Pestalotiopsis dessiminate)

98. ಟಾಸರ್ (tasar) ರೇಷ್ಮೆಹುಳುಗಳಲ್ಲಿನ ಗಂಟು ರೋಗ (pebrine) ಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಕಂಡವುಗಳ ಪೈಕಿ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ತಪ್ಪಾಗಿದೆ?

ಹೇಳಿಕೆ (A) : ಗಂಟು ರೋಗ (pebrine) ಕ್ಕೆ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯಾದ ರೋಗಾಣು ನೊಸೆಮಾ ಪ್ರಭೇದ

ಹೇಳಿಕೆ (B) : ಈ ರೋಗಾಣುವಿನ ಜೀವನ ಚಕ್ರವು ಬೀಜಕ, ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಂಟ್ ಮತ್ತು ಮೆರಾಂಟ್‌ಗಳಂಥ ಮೂರು ಹಂತಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

ಹೇಳಿಕೆ (C) : ನಾಸಿಮಾ ಬೀಜಕಗಳು ಹೈಂಡ್‌ಗಟ್ (hindgut) ನಿಜ ತೊಗಟೆ (epithelium), ಅಂಡಾಶಯ ಮತ್ತು ವ್ಯಷಣವನ್ನು ಮುತ್ತುತ್ತವೆ

ಹೇಳಿಕೆ (D) : ಹೊಸದಾಗಿ ರೂಪುಗೊಂಡ ಬೀಜಕಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಮೆರಾಂಟ್ (meront) ನ ಜನನವು ಕೋಶಗಳ ಊದುವಿಕೆಗೆ, ಸ್ಪೋಟಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ವಿಭಜನೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ.

- (1) (A) ಮಾತ್ರ
- (2) (C) ಮಾತ್ರ
- (3) (C) ಮತ್ತು (D) ಮಾತ್ರ
- (4) (B) ಮತ್ತು (C) ಮಾತ್ರ

99. ಟಾಸರ್ ಪರಿಸರ ಜನಾಂಗಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ.

ಹೇಳಿಕೆ (A) : ಗೊಡಮೊದಲ್ ಮತ್ತು ನೇಲಿಯಾ ವನ್ಯ ಟಾಸರ್ ಪರಿಸರ ಜನಾಂಗಗಳನ್ನು ಆನ್ತರೇಕು ಪೇಫಿಯಾ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗಿದೆ.

ಹೇಳಿಕೆ (B) : ಸುಕಿಂಡ ಮತ್ತು ಡಾಬಾ ಪರಿಸರ ಜನಾಂಗಗಳು (Sukinda and daba ecoraces) ಆನ್ತರೇಕು ಮಿಲಿಟೈಗೆ ಸೇರಿವೆ.

ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ.

- (1) ಹೇಳಿಕೆ (A) ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು (B) ತಪ್ಪಾಗಿದೆ
- (2) ಹೇಳಿಕೆ (B) ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು (A) ತಪ್ಪಾಗಿದೆ
- (3) (A) ಮತ್ತು (B) ಎರಡು ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿವೆ
- (4) (A) ಮತ್ತು (B) ಎರಡು ಹೇಳಿಕೆಗಳು ತಪ್ಪಾಗಿವೆ

100. ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ :

ಟಾಸರ್ ರೇಷ್ಮೆಹುಳು ರೋಗಗಳು	ರೋಗ ಲಕ್ಷಣಗಳು
-------------------------	--------------

- |   |  |
|---|--|
| (A) ಪಾಲಿಹೆಡ್ರೋಸಿಸ್ (Polyhedrosis)         | (i) ಚರ್ಮದ ಮೇಲೆ ಕಪ್ಪು ಚುಕ್ಕೆಗಳು                                 |
| (B) ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯೋಸಿಸ್ (Bacteriosis)        | (ii) ಬಿಳಿಚಿಕೊಂಡ ಮತ್ತು ನಿಷ್ಕ್ರಿಯವಾದ ಮತ್ತು ದೇಹದ ಬೆನ್ನಿನ ಬಾಗುವಿಕೆ |
| (C) ಮೈಸೊಸಿಸ್ (Mycosis)                    | (iii) ಲಾರ್ವಾ ಮೃದು ಮತ್ತು ಜಡವಾಗುತ್ತದೆ                            |
| (D) ಮೈಕ್ರೋಸ್ಪೋರಿಯೋಸಿಸ್ (Microsporidiosis) | (iv) ಗುದ್ದಾರದ ತುಟಿಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚುತ್ತದೆ                           |

ಆಯ್ಕೆಗಳು :

- |     |       |       |      |       |
|-----|-------|-------|------|-------|
|     | (A)   | (B)   | (C)  | (D)   |
| (1) | (ii)  | (iii) | (iv) | (i)   |
| (2) | (iii) | (iv)  | (ii) | (i)   |
| (3) | (iv)  | (ii)  | (i)  | (iii) |
| (4) | (ii)  | (i)   | (iv) | (iii) |

97. The grey blight of leaf in *Machilus bombycina* is caused by

- (1) *Paropsylla besooni*
- (2) *Phyllactenia corylea*
- (3) *Cephaleurus sp*
- (4) *Pestalotiopsis dessiminate*

98. Which among the following statements is incorrect with respect to pebrine disease in tasar silkworm?

Statement (A): The pathogen responsible for pebrine disease is *Nosema sp*

Statement (B): The life cycle of this pathogen includes three stages such as spore, planont and meront

Statement (C): The spores of *Nosema* invade the hindgut epithelium, ovary and testis

Statement (D): The proliferation of the meront to produce newly formed spore causes cells to swell, burst and disintegrate

- (1) Only (A)
- (2) Only (C)
- (3) Only (C) and (D)
- (4) Only (B) and (C)

99. Consider the following statements with respect to tasar ecoraces

Statement (A): Godamodal and Nalia are the wild tasar ecoraces known as *Antheraea paphia*

Statement (B): Sukinda and daba ecoraces are belong to *Antheraea mylitta*

Choose the correct answer

- (1) Statement (A) is correct and (B) is incorrect
- (2) Statement (B) is correct and (A) is incorrect
- (3) Both the statements (A) and (B) are correct
- (4) Both the statement (A) and (B) are incorrect

100. Match the following

Tasar Silkworm Diseases	Symptoms
(A) Polyhedrosis	(i) Black spots over the integument
(B) Bacteriosis	(ii) pale and inactive and dorsal bending of body
(C) Mycosis	(iii) Larva becomes soft and sluggish
(D) Microsporidiosis	(iv) Sealing of anal lips

Options :

- |     |       |       |      |       |
|-----|-------|-------|------|-------|
|     | (A)   | (B)   | (C)  | (D)   |
| (1) | (ii)  | (iii) | (iv) | (i)   |
| (2) | (iii) | (iv)  | (ii) | (i)   |
| (3) | (iv)  | (ii)  | (i)  | (iii) |
| (4) | (ii)  | (i)   | (iv) | (iii) |

ಚಿತ್ರ ಬರಹಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ಥಳ  
SPACE FOR ROUGH WORK



TeachingNinja.in

ಚಿತ್ತು ಬರಹಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ಥಳ  
SPACE FOR ROUGH WORK



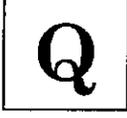
TeachingNinja.in

DO NOT OPEN THIS QUESTION BOOKLET UNTIL YOU ARE ASKED TO DO SO

Question Paper Version Code

2023

Question Paper Booklet Number



542

SPECIFIC PAPER (PAPER - 2)

Maximum Time : 2 Hrs

Maximum Marks : 300

### INSTRUCTIONS

1. Immediately after the commencement of the Examination, you should check that Question Booklet does NOT have any unprinted or torn or missing pages or question etc. If so, get it replaced by a complete 'Question Booklet' of the same Question Paper Version Code as printed in your OMR Answer sheet. If candidate uses faulty question paper without checking the pages of question paper, then candidate himself shall be held responsible.
2. Read the instructions on the OMR Answer Sheet and Admission Ticket.
3. The candidate shall ensure that Question Paper Version Code of the question booklet given is same as the question paper version code printed on OMR answer sheet. If any discrepancy found it should be reported to the invigilator and get the same Question Paper Version Code as printed on the OMR Answer Sheet.
4. All questions carry equal marks.
5. You have to enter your Register Number in the Question Booklet in the box provided alongside.  
DO NOT write anything else on the Question Booklet.
6. This Question Booklet contains 100 questions and each question contains four choices. Select the response which you want to mark on the Answer Sheet. In case you feel that there is more than one correct response, mark the response which you consider the most appropriate. In any case, choose ONLY ONE RESPONSE for each question.
7. Questions are printed both in Kannada and English. If there any confusion in the translation of Kannada questions candidate shall refer the questions in English and understand the questions.
8. All the response should be marked ONLY on the separate OMR Answer Sheet provided and ONLY in Black Ball Point Pen.
9. The candidate shall ensure that the Question Paper Version Code printed in the personalized OMR Answer Sheet matches with the Question Paper Version Code printed on the nominal roll. In case of any discrepancy the candidate shall give declaration regarding the actual Question Paper Version Code used by the Candidate. If the candidate fails to give such declaration then the version code printed on the OMR answer sheet shall be considered for evaluation.
10. In case if candidate uses the personalized OMR Answer Sheet belonging to another candidate then the OMR Answer sheet shall be considered as INVALID.
11. The candidate shall affix his/her signature in the personalized OMR Answer sheet in the space provided without fail. If the candidate fails to do so, then such OMR Answer Sheet shall be considered as INVALID.
12. In case if candidate uses the Non-personalized OMR Answer Sheet then the candidate shall write the Register number and version code in the space provided and encode the relevant circles. Also the candidate shall affix his/her signature in the space provided. If the candidate fails to do so then such OMR Answer Sheet shall be considered as INVALID.
13. The candidate shall sign in the Nominal Roll (Attendance Sheet) without fail.
14. If the candidate violates any of the above instructions, then the OMR Answer Sheet shall be considered as 'INVALID'.
15. Immediately after the final bell indicating the conclusion of the examination, stop any further markings in the OMR Answer Sheet. The candidates shall not leave the examination hall till the OMR Answer Sheets are collected and accounted for by the Invigilator.
16. The candidate shall retain Carbonless copy of the OMR answer sheet (candidate copy) till the announcement of final list and in case if the Commission directs the candidate to produce the candidate copy, then the candidate shall produce the same without fail.
17. Sheets for rough work are appended in the Question Booklet at the end. You should not make any marking on any other part of the Question Booklet.
18. Penalty for Wrong answers :  
THERE WILL BE PENALTY FOR WRONG ANSWERS MARKED BY THE CANDIDATE.  
(i) There are four alternatives for the answer to every question. For each question for which wrong answer has been given by the candidate, one-fourth (0.25) of the marks assigned to that question will be deducted as penalty.  
(ii) If a candidate gives more than one answer, it will be treated as a wrong answer even if one of the given answers happens to be correct and there will be same penalty as above to that question.  
(iii) If a question is left blank i.e., no answer is given by the candidate, there will be no penalty for that question.

Register Number					

Possession of Mobile Phones, Smart Watches, Calculators and other Electronic / Communication gadgets of any kind is strictly prohibited inside the Examination venue.

ಗಮನಿಸಿ : ಸೂಚನೆಗಳ ಕನ್ನಡ ಆವೃತ್ತಿಯು ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.

542-Q

**SERICULTURE EXTENSION OFFICER (HK) IN THE DEPARTMENT OF SERICULTURE**

**Examination held on 26-07-2023 (AN)**

**Specific Paper (Paper - 2) (Subject Code: 542)**

**KEY CHART**

**Question Booklet Series - 'P'**

**Total Marks : 300**

**3 Marks for each question**

Question Number	Key Answer						
1	2	26	1	51	3	76	3
2	1	27	3	52	3	77	1
3	1	28	4	53	2	78	2
4	3	29	1	54	1	79	2
5	3	30	4	55	1	80	2
6	1	31	2	56	2	81	4
7	2	32	4	57	3	82	2
8	4	33	1	58	1	83	1
9	4	34	4	59	2	84	2
10	3	35	4	60	2	85	3
11	4	36	1	61	2	86	1
12	3	37	4	62	2	87	3
13	1	38	4	63	1	88	3
14	2	39	3	64	3	89	2
15	4	40	2	65	2	90	2
16	3	41	3	66	2	91	4
17	3	42	3	67	2	92	2
18	2	43	3	68	1	93	3
19	3	44	2	69	2	94	2
20	2	45	4	70	2	95	1
21	3	46	2	71	3	96	3
22	2	47	1	72	4	97	1
23	3	48	2	73	1	98	4
24	2	49	1	74	4	99	1
25	1	50	4	75	1	100	2

**Note: Every question for which wrong answer has been given by the candidate,  $\frac{1}{4}$  th (0.25) of the marks assigned for that question will be deducted.**

**Sd/-  
Controller of Examination  
Karnataka Public Service Commission  
Bengaluru.**

**SERICULTURE EXTENSION OFFICER (HK) IN THE DEPARTMENT OF SERICULTURE**

**Examination held on 26-07-2023 (AN)**

**Specific Paper (Paper - 2) (Subject Code: 542)**

**KEY CHART**

**Question Booklet Series - 'Q'**

**Total Marks : 300**

**3 Marks for each question**

Question Number	Key Answer						
1	4	26	2	51	1	76	1
2	4	27	1	52	3	77	2
3	3	28	3	53	3	78	1
4	4	29	2	54	1	79	1
5	3	30	2	55	2	80	2
6	2	31	2	56	1	81	3
7	3	32	1	57	2	82	1
8	2	33	4	58	4	83	2
9	3	34	1	59	3	84	2
10	2	35	3	60	3	85	1
11	1	36	1	61	3	86	2
12	4	37	2	62	2	87	2
13	2	38	2	63	1	88	3
14	4	39	3	64	1	89	4
15	1	40	3	65	3	90	2
16	3	41	2	66	4	91	4
17	2	42	2	67	4	92	2
18	3	43	1	68	4	93	1
19	3	44	3	69	1	94	2
20	1	45	1	70	4	95	3
21	4	46	4	71	4	96	1
22	3	47	1	72	3	97	4
23	3	48	2	73	2	98	2
24	2	49	2	74	4	99	3
25	2	50	1	75	2	100	2

**Note: Every question for which wrong answer has been given by the candidate,  $\frac{1}{4}$  th (0.25) of the marks assigned for that question will be deducted.**

**Sd/-  
Controller of Examination  
Karnataka Public Service Commission  
Bengaluru.**

**SERICULTURE EXTENSION OFFICER (HK) IN THE DEPARTMENT OF SERICULTURE**

**Examination held on 26-07-2023 (AN)**

**Specific Paper (Paper - 2) (Subject Code: 542)**

**KEY CHART**

**Question Booklet Series - 'R'**

**Total Marks : 300**

**3 Marks for each question**

Question Number	Key Answer						
1	2	26	1	51	3	76	2
2	3	27	2	52	4	77	1
3	2	28	3	53	3	78	2
4	3	29	2	54	1	79	4
5	2	30	1	55	4	80	3
6	3	31	1	56	2	81	3
7	2	32	3	57	4	82	4
8	3	33	4	58	1	83	4
9	3	34	3	59	1	84	1
10	2	35	2	60	4	85	4
11	2	36	4	61	3	86	4
12	1	37	2	62	3	87	1
13	3	38	1	63	2	88	1
14	2	39	2	64	1	89	2
15	2	40	1	65	4	90	3
16	2	41	2	66	1	91	1
17	3	42	2	67	3	92	2
18	3	43	3	68	1	93	2
19	2	44	4	69	2	94	2
20	2	45	4	70	2	95	4
21	2	46	2	71	1	96	2
22	1	47	3	72	3	97	1
23	1	48	2	73	1	98	2
24	3	49	4	74	4	99	3
25	3	50	4	75	1	100	1

**Note: Every question for which wrong answer has been given by the candidate,  $\frac{1}{4}$  th (0.25) of the marks assigned for that question will be deducted.**

**Sd/-  
Controller of Examination  
Karnataka Public Service Commission  
Bengaluru.**

**SERICULTURE EXTENSION OFFICER (HK) IN THE DEPARTMENT OF SERICULTURE**

**Examination held on 26-07-2023 (AN)**

**Specific Paper (Paper - 2) (Subject Code: 542)**

**KEY CHART**

**Question Booklet Series - 'S'**

**Total Marks : 300**

**3 Marks for each question**

Question Number	Key Answer						
1	3	26	4	51	3	76	2
2	2	27	3	52	2	77	1
3	3	28	3	53	2	78	4
4	3	29	2	54	2	79	2
5	3	30	1	55	1	80	4
6	3	31	3	56	3	81	1
7	2	32	1	57	2	82	1
8	2	33	4	58	2	83	4
9	3	34	1	59	2	84	1
10	2	35	2	60	2	85	3
11	1	36	4	61	1	86	1
12	1	37	4	62	1	87	2
13	3	38	1	63	3	88	2
14	4	39	4	64	3	89	1
15	1	40	4	65	1	90	2
16	2	41	2	66	2	91	4
17	2	42	4	67	3	92	3
18	3	43	2	68	2	93	3
19	4	44	1	69	4	94	1
20	4	45	2	70	2	95	1
21	4	46	3	71	1	96	2
22	3	47	1	72	2	97	3
23	4	48	2	73	4	98	1
24	3	49	3	74	2	99	2
25	1	50	2	75	3	100	2

**Note: Every question for which wrong answer has been given by the candidate,  $\frac{1}{4}$  th (0.25) of the marks assigned for that question will be deducted.**

**Sd/-  
Controller of Examination  
Karnataka Public Service Commission  
Bengaluru.**