ಕಲಿಕಾ ಚೇತರಿಕೆ ವರ್ಷ-2022-23 ನೇ ಸಾಲಿನ ವಾರ್ಷಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾರ್ಚ್-2023

ತರಗತಿ: 9 ನೇ | **ವಿಷಯ: ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಷಯ** | ಸಮಯ:3 ಗಂಟೆ 15 ನಿ

ಒಟ್ಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು:38 | ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು:80

ಪರೀಕ್ಷಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸೂಚನೆಗಳು:

1) ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗ- A ಭೌತ ವಿಜ್ಞಾನ, ಭಾಗ- B ರಸಾಯನ ವಿಜ್ಞಾನ ,ಭಾಗ- C ಜೀವ ವಿಜ್ಞಾನ ಎಂದು ಮೂರು ಭಾಗಗಳಿವೆ.
2) ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯು 38 ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ವಿಷಯನಿಷ್ಠ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.
3) ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ವಿಷಯನಿಷ್ಠ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸಿರಿ.
4) ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಅಂಕಿಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗಿರುವ ಪೂರ್ಣ ಅಂಕಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.
5) ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಓದಿಕೊಳ್ಳಲು 15 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲಾವಕಾಶವು ಸೇರಿದಂತೆ,ಉತ್ತರಿಸಲು ನಿಗದಿಪಡಿಸಲಾದ ಸಮಯವನ್ನು ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

I. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ.ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. **3X1=3**

ಭಾಗ-A (ಭೌತ ವಿಜ್ಞಾನ)

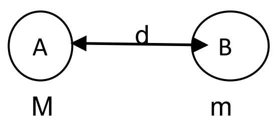
1. ಭೂತಗನ್ನಡಿಯಲ್ಲಿ (ವರ್ಧಕ ಮಸೂರ) ಪ್ರತಿಬಿಂಬಗಳು ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಕಾಣಬೇಕಾದಲ್ಲಿ.

ಎ) ಮಸೂರದ ಮಧ್ಯಭಾಗ ದಪ್ಪವಾಗಿರಬೇಕು　　ಬಿ) ಮಸೂರದ ವ್ಯಾಸ ಹೆಚ್ಚಿರಬೇಕು.

ಸಿ) ಮಸೂರಕ್ಕೆ ಉತ್ತಮ ಹಿಡಿಕೆಯಿರಬೇಕು.　　ಡಿ)ಮಸೂರದ ಮಧ್ಯಭಾಗ ತೆಳುವಾಗಿರಬೇಕು.

2. ಸಾಮಾನ್ಯ ತಾಪದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಶಬ್ಧದ ವೇಗ.

ಎ) 336 ಮೀ/ಸೆ　　ಬಿ) 1500 ಮೀ/ಸೆ　　ಸಿ) 6000 ಮೀ/ಸೆ　　ಡಿ) 1500 ಕಿಮೀ/ಗಂಟೆ

3. 

A ಮತ್ತು B ವಸ್ತುಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣಾ ಬಲ.

ಎ) $F = \frac{GMm}{d^2}$　　ಬಿ) $F = \frac{GM}{d^2}$　　ಸಿ) $F = \frac{GMm}{d}$　　ಡಿ) $F = mg$

II . ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ **2X1=2**

4. ವೇಗದ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಏಕಮಾನ ಯಾವುದು?

5. ಯಾವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕಾಯದ ವೇಗ ಮತ್ತು ಸರಾಸರಿ ಜವ ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ?

III. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ **3X2=6**

6. 4 ಕೆ.ಜಿ ತೂಕವಿರುವ ಒಂದು ಬಂದೂಕಿನಿಂದ 50 ಗ್ರಾಂ ತೂಕದ ಗುಂಡು 35 ಮೀ/ಸೆ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಹೊರಹೊಮ್ಮುತ್ತದೆ.ಹಾಗಾದರೆ ಬಂದೂಕು ಯಾವ ಆರಂಭಿಕ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಹಿಮ್ಮೆಟ್ಟಲ್ಪಡುತ್ತದೆ ಎಂದು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಿರಿ. **ಅಥವಾ**

ಚಲನೆಯ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

7. ಪೀನ ಮಸೂರ ಮತ್ತು ನಿಮ್ನ ಮಸೂರದ ರೇಖಾ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಅವುಗಳ ಒಂದು ಲಕ್ಷಣ ಬರೆಯಿರಿ.

8. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಜವವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಕ್ರ.ಸಂ	ವಾಹನ	ಕ್ರಮಿಸಿದ ದೂರ	ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಕಾಲ	ಜವ=ದೂರ/ಕಾಲ
1	ಸೈಕಲ್	20 ಕಿ ಮೀ	2 ಗಂಟೆ	?
2	ಮೋಟಾರ್ ಬೈಕ್	80 ಕಿ ಮೀ	2 ಗಂಟೆ	?
3	ಬಸ್ಸು	360 ಕಿ ಮೀ	6 ಗಂಟೆ	?
4	ರೈಲು	420 ಕಿ ಮೀ	6 ಗಂಟೆ	?

IV. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ **3X3=9**

9. ಕೆಳಗಿನ ಶಕ್ತಿ ಪರಿವರ್ತನೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿರಿ.

ಅ. ರಾಸಾಯನಿಕ ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿ ಆ. ಸೌರಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಶಾಖ ಶಕ್ತಿ ಇ. ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಬೆಳಕಿನ ಶಕ್ತಿ ಈ. ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಶಕ್ತಿ ಉ.ಉಷ್ಣಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಶಕ್ತಿ ಊ. ಯಾಂತ್ರಿಕಶಕ್ತಿಯಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿ.

10.ಮಾನವನ ಕಿವಿಯ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯವನ್ನು ವಿವರಿಸಿರಿ. **ಅಥವಾ** ನ್ಯೂಟನ್ ಚಲನೆಯ ಮೂರು ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

11. ಪೀನ ದರ್ಪಣ ಮತು ನಿಮ್ನ ದರ್ಪಣದ ನಿತ್ಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿನ ಅನ್ವಯಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. **ಅಥವಾ** ಬೆಳಕಿನ ಗುಣಗಲಕ್ಷಣಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಫಲನದ ಎರಡು ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

V. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ. **2X4=8**

12. ಎ) ವಿಶ್ವ ವ್ಯಾಪಿ ಗುರುತ್ವ ನಿಯಮ ಎಂದರೇನು? ಬಿ) ವಿಶ್ವವ್ಯಾಪಿ ಗುರುತ್ವ ನಿಯಮದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಬರೆಯಿರಿ.

13. ಎ) ಚಲನ ಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಛ್ಚನ್ ಶಕ್ತಿಗಿರುವ ಎರಡು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಬಿ) ಚಲನ ಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಛ್ಚನ್ನ ಶಕ್ತಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.

ಭಾಗ- B (ರಸಾಯನ ವಿಜ್ಞಾನ)

VI. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ.ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. **3X1=3**

14. ನೀರಿನ ಕುದಿಯುವ ಬಿಂದು ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್‌ನಲ್ಲಿ

ಎ) 0 ಬಿ) 310 ಸಿ) 100 ಡಿ) 273

15. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಶುದ್ಧವಸ್ತುವಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆ__________..

ಎ) ಹಾಲು ಬಿ) ಕಬ್ಬಿಣದ ಮೊಳೆ ಸಿ) ಮಣ್ಣು ಡಿ) ನೀರು+ ಎಣ್ಣೆ

16. ಸೋಡಿಯಂ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂ ಧಾತುಗಳನ್ನು ಇದರಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಡುತ್ತಾರೆ.

ಎ) ಸೀಮೆಎಣ್ಣೆ ಬಿ) ನೀರು ಸಿ) ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಡಿ) ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್

VII . ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ **3X1=3**

17. ಅವಗಾಡ್ರೋ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

18. ಒಂದು ತಣ್ಣೀರಿನ ಮತ್ತು ಇನ್ನೊಂದು ಬಿಸಿ ನೀರಿನ ಎರಡು ಗಾಜಿನ ಲೋಟಕ್ಕೆ 4 ರಿಂದ 5 ಹನಿ ಶಾಯಿ (ಇಂಕ) ಹಾಕಿ ಎರಡೂ ಲೋಟಗಳನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿ,ಯಾವ ಲೋಟದಲ್ಲಿ ಇಂಕ್(ಶಾಯಿ)ನ ಬಣ್ಣ ಬೇಗ ಹರಡುತ್ತದೆ?

19. ಪರಮಾಣು ಎಂದರೇನು?

VIII . ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ **3X2=6**

20. ಪ್ರತ್ಯೇಕನ ಆಲಿಕೆಯ ಚಿತ್ರಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತುಸಿರಿ. **ಅಥವಾ** ಆಂಶಿಕ ಆಸವನದ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿರಿ.

21. ಲೋಹದ ಯಾವುದಾರೂ ನಾಲ್ಕು ಭೌತ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

22. ಕಾರಣ ಕೊಡಿ. ಅ) ನಿಂಬೆ ಹಣ್ಣಿನ ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಯನ್ನು ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬಾರದು.

ಬ) ಲೋಹಗಳನ್ನು ಉತ್ತಮ ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕಗಳು ಎನ್ನುವರು.

IX . ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ **3X3=9**

23. ಘನ,ದ್ರವ.ಅನಿಲ ಸ್ಥಿತಿಗಳ ನಡುವಿನ ಭೌತಗುಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿರಿ. **ಅಥವಾ** ಈ ಕೆಳಗಿನ ಧಾತುಗಳಲ್ಲ ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ. ಅ) ${}_{8}O^{16}$ N = ಆ) ${}_{11}Na^{23}$ N = ಇ) ${}_{17}Cl^{35.5}$ N=

24. ಪರಮಾಣುವಿನಲ್ಲಿರುವ ಮೂರು ಉಪ ಪರಮಾಣು ಕಣಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ. ಬೋರವರ ಪರಮಾಣು ಮಾದರಿಯ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿರಿ.

25. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳ ರಾಶಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಿ. ಅ) 0.5 ಮೋಲ್ N_2 ಅನಿಲ (ಅಣುಗಳ ಮೋಲ್‌ಗಳಿಂದ ರಾಶಿ)

ಆ) 0.5 ಮೋಲ್ N ಅನಿಲ (ಅಣುಗಳ ಮೋಲ್‌ಗಳಿಂದ ರಾಶಿ) ಇ) 46 ಗ್ರಾಂ Na ಪರಮಾಣುಗಳು (ರಾಶಿಯಿಂದ ಪರಮಾಣುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ)

X . ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ **4X1=4**

26. ಅ) ಯಾವುದೇ ದ್ರವ್ಯದ ಭೌತಿಕ ಸ್ಥಿತಿ ಬದಲಾಗಲು ಕಾರಣವಾಗುವ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಆ) ಉತ್ಪತನ ಕ್ರಿಯೆ ಎಂದರೇನು? ಇ) ಮಿಶ್ರಣ ಮತ್ತು ಸಂಯುಕ್ತ ವಸ್ತುವಿಗಿರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಭಾಗ- C (ಜೀವ ವಿಜ್ಞಾನ)

XI. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ.ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. **2X1=2**

27. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೋಶಭಿತ್ತಿ ಹೊಂದಿಲ್ಲದ ಜೀವಿ

ಎ) ಹೈಡ್ರಾ ಬಿ) ಲಿಕ್ಸಿಯಾ ಸಿ) ಪೈನಸ್ ಡಿ) ದಾಸವಾಳ

28. ಮಾವಿನ ಸಸ್ಯದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು

ಎ) ಮ್ಯಾಂಜೀಫೆರಾ ಇಂಡಿಕಾ ಬಿ) ಕೋಕಾಸ್ ನ್ಯೂಸಿಫೆರಾ ಸಿ) ಪೊಂಗೇಮೀಯಾ ಫಿನ್ನೇಟಾ ಡಿ) ಪೈಸಮ್ ಸಟೈವಮ್

XI . ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ **3X1=3**

29. ಸಸ್ಯದ ಅಡುಗೆ ಮನೆ ಎಂದು ಯಾವ ಕಣದಂಗವನ್ನು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ?

30. ಕಶೇರುಕ ಮತ್ತು ಅಕಶೇರುಕ ಜೀವಿಗಳೆಂದರೇನು?

31. ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳೆಂದರೇನು? ಉದಾಹರಣೆ ಬರೆಯಿರಿ.

XII . ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ **2X2=4**

32. ನರ ಅಂಗಾಂಶದ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನನ್ನು ಗುರುತಿಸಿರಿ.

33. ತೀವ್ರತರಹದ ಮತ್ತು ದೀರ್ಘಕಾಲಿನ ರೋಗಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

XIII . ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ **3X3=9**

34. ಸಸ್ಯ ಜೀವಕೋಶದ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿರಿ.

ಅ) ಕೋಶ ಕೇಂದ್ರ ಆ) ಪತ್ರ ಹರಿತ್ತು (ಕ್ಲೋರೋ ಪ್ಲಾಸ್ಟ್) ಇ) ಕೋಶ ಭಿತ್ತಿ

35. ಅ) ಕ್ಸೈಲಂ ಮತ್ತು ಫ್ಲೋಯಂ ಅಂಗಾಂಶದ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಬ) ಮೂಗು,ಕಿವಿ,ಮತ್ತು ಶ್ವಾಸನಾಳದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಸಂಯೋಜಕ ಅಂಗಾಶ ಯಾವುದು?

ಇ) ದೇಹದ ಉಷ್ಣ ನಿಯಂತ್ರಕವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ಅಂಗಾಂಶ ಯಾವುದು? **ಅಥವಾ**

ಅ) ಆರೋಗ್ಯ ಎಂದರೇನು? ಉತ್ತಮ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಸೂಕ್ತ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಆ) ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಎಂದರೇನು? ಅವುಗಳಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆ ಬರೆಯಿರಿ.

36. ಪ್ರಾಣಿ ಅಂಗಾಂಶದ ವಿಧಗಳನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿರಿ.

XIV . ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ **1X4=4**

37. ಕೋಳಿಸಾಕಾಣಿಕೆ,ಮೀನುಸಾಕಾಣಿಕೆ,ಜೇನು ಸಾಕಾಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಇರುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

XV . ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ **1X5=5**

38. ಕಶೇರುಕಗಳ ಐದು ವರ್ಗೀಕರಣಗಳನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿರಿ.

****