

DEPARTMENT OF PUBLIC INSTRUCTION
OFFICE OF THE DEPUTY DIRECTOR OF PUBLIC INSTRUCTION-HAVERI
2020 -2021 DISTRICT LEVEL SSLC STUDENT LIVEWORKSHEET - X

SURFACE AREAS AND VOLUMES

Subject : MATHEMATICS

Urdu Medium

Subject Code : 81 U

I. مندرجہ ذیل سوالات/ناکمل بیانات میں سے ہر ایک کے لئے چار متبادلات دئے گئے ہیں۔ موزوں ترین متبادل کا انتخاب کیجیے اور جوابی پرچے میں حرف تہجی کے ساتھ جواب لکھیے۔

1. مخروط کی خمیدہ سطح کا رقبہ، جس کی ترچھی اونچائی 10 سینٹی میٹر اور قاعدہ کا نصف قطر 7 سینٹی میٹر ہے۔

- 220 cm² (D) 440 cm² (C) 70 cm² (B) 40 cm² (A)

2. کرہ کا حجم جس کا نصف قطر 'r' اکائیاں ہوں۔

- $\frac{4}{3}\pi r^3$ (D) $\frac{2}{3}\pi r^2$ (C) $\frac{2}{3}\pi r^3$ (B) $\frac{3}{4}\pi r^3$ (A)

3. مساوی نصف قطر (r) اور مساوی اونچائی (h) رکھنے والے استوانہ اور مخروط کے حجم کی نسبت ہوگی۔

- 3:2 (D) 2:3 (C) 3:1 (B) 1:3 (A)

4. ایک استوانہ کی اونچائی 14cm اور اس کی خمیدہ سطح کا رقبہ 264cm² ہے تو اس کا حجم ہوگا۔

- 503cm³ (D) 369cm³ (C) 396cm³ (B) 296cm³ (A)

5. 5cm لمبا کنارہ رکھنے والے مکعب کے کل سطح کا رقبہ ہے۔

- 396cm³ (D) 98cm³ (C) 49cm³ (B) 150cm² (A)

6. ایک کرہ کا حجم ایک دوسرے کرہ کے حجم کا 27 گنا ہو تو ان کے نصف قطر کی نسبت ہوگی۔

- 3:27 (D) 3:1 (C) 3:9 (B) 9:81 (A)

7. ایک کھوکھلے استوانہ کا کل سطحی رقبہ ہے۔

- 2πrh (D) πrl (C) 2πr(r+h) (B) πr²(r+h) (A)

8. ایک استوانہ کا حجم 300m^3 ہے۔ استوانہ کے مساوی نصف قطر اور اونچائی رکھنے والے مخروط کا حجم ہوگا۔

- (A) 900cm^3 (B) 100m^3 (C) 150cm^3 (D) 600m^3

9. ایک مکعب کا حجم 64cm^3 ہے۔ تو اس کے کنارہ کی لمبائی ہوگی۔

- (A) 4cm (B) 8cm (C) 16cm (D) 32cm

10. ایک استوانہ کے قاعدہ کا رقبہ 22cm^2 اور اس کی اونچائی 10cm ہو تو اس کا حجم ہوگا۔

- (A) 2200cm^2 (B) 2200cm^3 (C) 220cm^3 (D) 220cm^2

11. ایک قائم مدور استوانہ اور قائم مدور مخروط کا دائروی قاعدہ اور اونچائی یکساں ہے۔ اگر استوانہ کا حجم 360cm^3 ہو تو مخروط کا حجم ہوگا۔

- (A) 120cm^3 (B) 180cm^3 (C) 90cm^3 (D) 360cm^3

12. ایک مخروط کے قاعدہ کا نصف قطر 5cm اور اونچائی 12cm ہے۔ مخروط کی خمیدہ سطح کا رقبہ ہے۔

- (A) $30\pi\text{cm}^2$ (B) $65\pi\text{cm}^2$ (C) $80\pi\text{cm}^2$ (D) $60\pi\text{cm}^2$

13. مساوی نصف قطر والے 12 ٹھوس کروں کو پگھلا کر ایک استوانہ میں ڈھالا گیا، جس کا نصف قطر 1cm اور اونچائی 16cm ہے۔ ہر ایک کرہ کا نصف قطر ہوگا۔

- (A) 2cm (B) 3cm (C) 1cm (D) 5cm

14. 7cm نصف قطر رکھنے والے نصف کرہ کا کل سطحی رقبہ ہے۔

- (A) $447\pi\text{cm}^2$ (B) $239\pi\text{cm}^2$ (C) $147\pi\text{cm}^2$ (D) $174\pi\text{cm}^2$

15. مکعب کا کل سطحی رقبہ 216 cm^2 ہے۔ تو اس کا حجم ہوگا۔

- (A) 216 cm^3 (B) 144 cm^3 (C) 196 cm^3 (D) 212 cm^3

16. ایک کعب نما جس کی لمبائی، چوڑائی اور اونچائی بالترتیب 12 cm , 8 cm اور 6 cm ہے۔ کعب نما کا حجم ہوگا۔

- (A) 568 cm^3 (B) 576 cm^3 (C) 576 cm^2 (D) 570 cm^3

17. ایک کرہ کا قطر 6 cm ہے۔ اس کو پگھلا کر ایک تار میں دوبارہ ڈھالا گیا جس کا قطر 2 cm ہے۔ تار کی لمبائی ہوگی۔

- (A) 36 cm (B) 18 cm (C) 66 cm (D) 12 cm

18. 7 cm نصف قطر والے کرہ کا سطحی رقبہ ہے۔

- (A) 154 cm^2 (B) 616 cm^2 (C) 616 cm^3 (D) 308 cm^2

19. ایک مخروط کا حجم 60 cm^3 اور قاعدہ کا رقبہ 20 cm^2 ہے تو بلندی۔۔۔

- (A) 12 cm (B) 10 cm (C) 9 cm (D) 6 cm

20. ایک استوانہ کے قاعدہ کا محیط 44 cm اور اونچائی 10 cm ہے تو اس کی خمیدہ سطح کا رقبہ ہوگا۔

- (A) 44 cm^2 (B) 40 cm^2 (C) 440 cm^2 (D) 440 cm^3