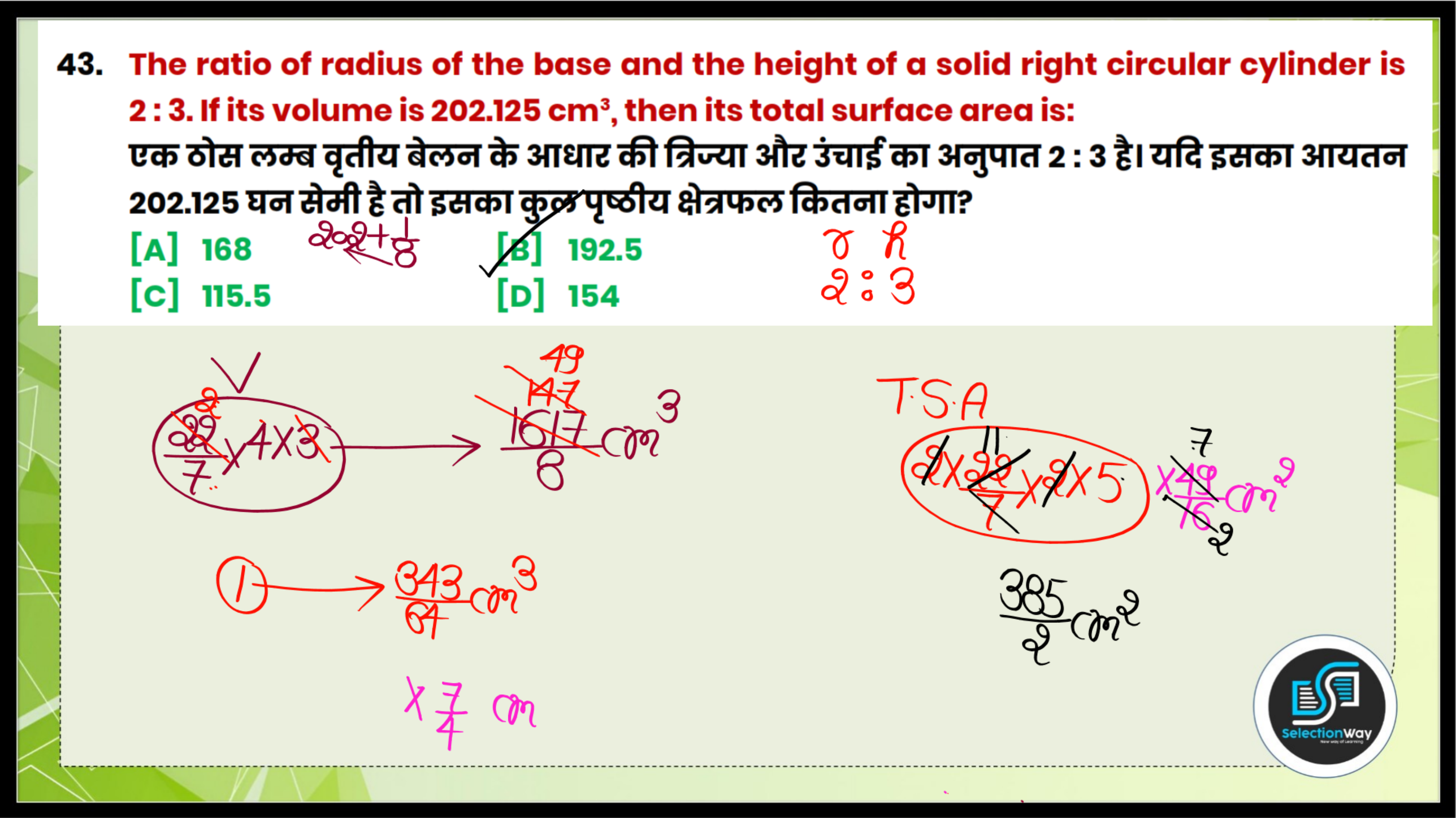
43. **The ratio of radius of the base and the height of a solid right circular cylinder is 2 : 3. If its volume is 202.125 cm^3, then its total surface area is:**

एक ठोस लम्ब वृतीय बेलन के आधार की त्रिज्या और उंचाई का अनुपात 2 : 3 है। यदि इसका आयतन 202.125 घन सेमी है तो इसका कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल कितना होगा?

[A] 168 [B] 192.5

[C] 115.5 [D] 154



44. The radius of the base and height of a solid right circular cylinder are in the ratio 7:3 and its volume is 12474 cube cm. what is the total surface area of the cylinder?

एक ठोस लंब वृत्ताकार बेलन के आधार की त्रिज्या और ऊंचाई का अनुपात 7 : 3 है और इसका आयतन 12474 घन सेमी है। सिलेंडर का कुल सतह क्षेत्रफल कितना है?

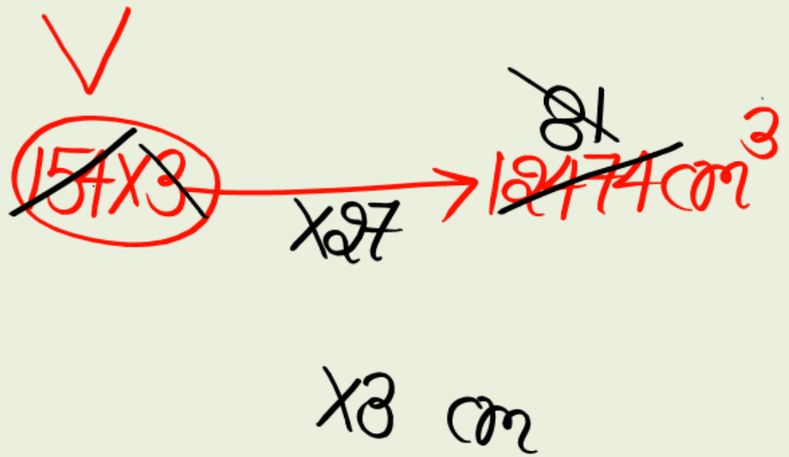
(DP CONSTABLE 2023)

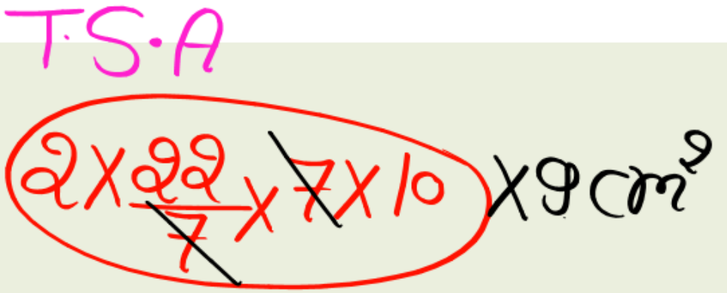
[A] ~~2960~~ cm^2

[B] ~~1760~~ cm^2

[C] ~~2160~~ cm^2

[D] 3960 cm^2





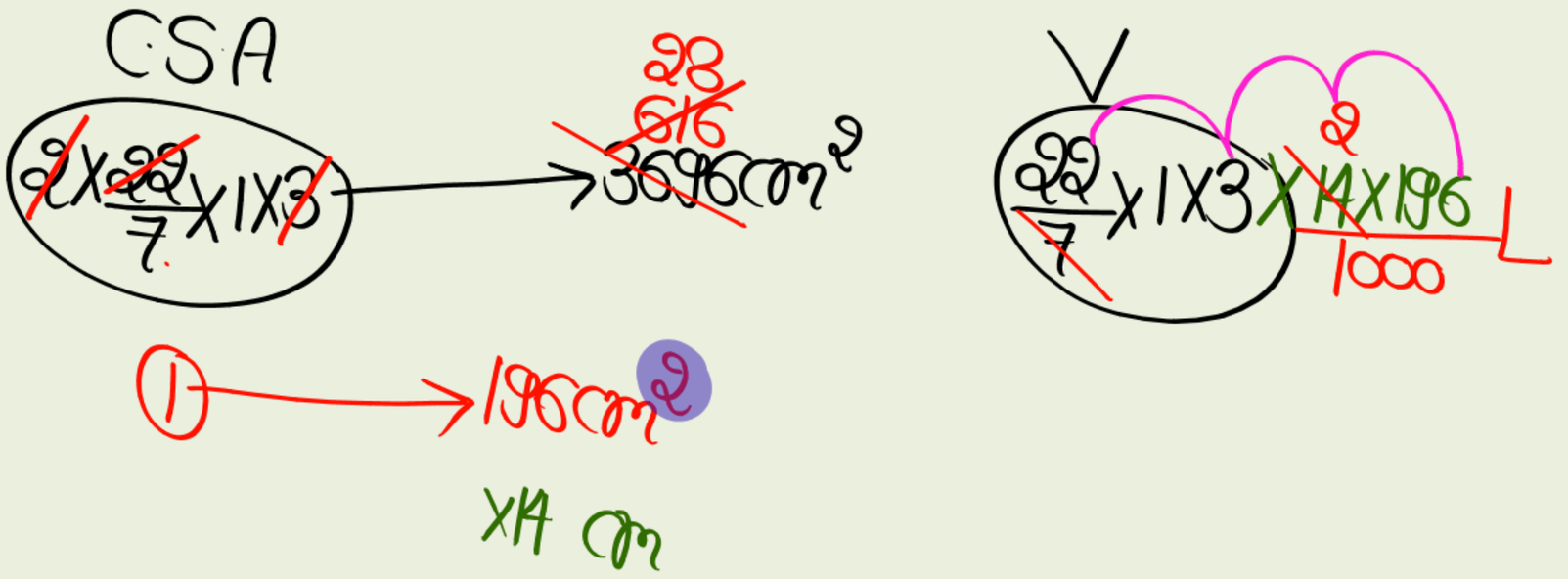
45. **The curved surface area of a right cylinder is 3696 cm². Its height is three times its radius. What is the capacity (in litres) of the cylinder? (Take π = $\frac{22}{7}$)**

किसी लंब बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल 3696 cm² है। इसकी ऊचाई इसकी त्रिज्या से तीन गुनी है। बेलन की क्षमता (लीटर में) ज्ञात कीजिए। (π = $\frac{22}{7}$ लें)

(RRB ALP 2024)

[A] 25.872
[B] ~~30.87~~
[C] 19.008
[D] ~~29.75~~

r h
1 : 3



46. The curved surface area and the total surface area of a cylinder are in the ratio 1:16. If the total surface area of the right cylinder is 6028.8 cm², then its volume (in cm³) is: (Take = $\pi = 3.14$)

एक बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल और संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल 1 : 16 के अनुपात में हैं। यदि लंब वृत्तीय बेलन का संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल 6028.8 cm² है, तो इसका आयतन (cm³ में) ज्ञात कीजिए। ($\pi = 3.14$ लीजिए)

(RRB Section Controller 2025)

[A] ~~5656~~ [B] ~~6648~~

[C] ~~5652~~ [D] ~~5624~~

$$\frac{C.S.A}{T.S.A} = \frac{r}{r+r} = \frac{1}{16}$$

r : r
1 : 15

T.S.A

$2 \times 3.14 \times 15 \times 16$ → $6028.8 cm^2$

1 → $4 cm^2$

$\times 2 cm$

$3.14 \times 15^2 \times 1 \times 8 cm^3$

$3.14 \times 1800 cm^2$