

25. ଦୁଇଟି ସିଲିଣ୍ଡର ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧର ଅନୁପାତ 2:3 ଏବଂ ସେମାନଙ୍କର ବକ୍ରପୃଷ୍ଠର କ୍ଷେତ୍ରଫଳର ଅନୁପାତ 5:3 ହେଲେ, ଆୟତନର ଅନୁପାତ କେତେ ହେବ ?

- (A) 20 : 27 (B) 10 : 9
(C) 9 : 10 (D) 27 : 20

26. 2 ସେ.ମି. ମୋଟେଇ ବିଶିଷ୍ଟ ଏକ ଲୁହା ନଳର ଦୈର୍ଘ୍ୟ 84 ସେ.ମି. । ଏହାର ଭୂମିର ବହିଃ ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ 8 ସେ.ମି. ହେଲେ, ସମଗ୍ରପୃଷ୍ଠର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ କେତେ ହେବ ?
(A) 1892 ବର୍ଗ ସେ.ମି. (B) 2000 ବର୍ଗ ସେ.ମି.
(C) 7568 ବର୍ଗ ସେ.ମି. (D) 3784 ବର୍ଗ ସେ.ମି.

32. ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ମୌଳିକ ସମାନୁପାତିତା ଉପପାଦ୍ୟ ଅଟେ ?

- (A) ତିନୋଟି ପରସ୍ପର ସମାନ୍ତର ସରଳରେଖାକୁ ଦୁଇଟି ସରଳରେଖା ଛେଦ କରିବାଦ୍ୱାରା, ଛେଦକ ରେଖାଦ୍ୱୟ ଉପରେ ଉତ୍ପନ୍ନ ହୋଇଥିବା ଅନୁରୂପ ଛେଦିତାଂଶମାନଙ୍କର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ସମାନୁପାତୀ ହୁଅନ୍ତି ।
(B) ଏକ ତ୍ରିଭୁଜର ଦୁଇବାହୁକୁ ସମାନୁପାତରେ ଅନ୍ତର୍ଭିନ୍ନୀକୃତ କରୁଥିବା ରେଖା, ଉକ୍ତ ତ୍ରିଭୁଜର ତୃତୀୟବାହୁ ସହ ସମାନ୍ତର ।
(C) ଏକ ତ୍ରିଭୁଜର ଗୋଟିଏ ବାହୁ ସହ ସମାନ୍ତର ଏକ ସରଳରେଖା ଯଦି ତ୍ରିଭୁଜର ଅନ୍ୟ ଦୁଇ ବାହୁକୁ ଦୁଇଟି ଭିନ୍ନ ବିନ୍ଦୁରେ ଛେଦ କରେ, ତେବେ ଉକ୍ତ ସରଳରେଖା ଦ୍ୱାରା ଅନ୍ୟ ଦୁଇ ବାହୁ ସମାନୁପାତରେ ବିଭାଜିତ ହୁଅନ୍ତି ।
(D) କୌଣସିଟି ନୁହେଁ

35. ଗୋଟିଏ କୋନ୍‌ର ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ 5 ସେ.ମି. ଓ ଉଚ୍ଚତା 12 ସେ.ମି. । ଏହାର ବକ୍ରପୃଷ୍ଠର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ଓ ଆଧାରର କ୍ଷେତ୍ରଫଳର ଅନୁପାତ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।
(A) 4 : 5 (B) 14 : 5 (C) 12 : 5 (D) 13 : 5

38. ଗୋଟିଏ ସିଲିଣ୍ଡରର ଆୟତନ 12672 ଘନମିଟର, ଏହାର ବକ୍ରପୃଷ୍ଠର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ 2112 ବର୍ଗ ମି. ହେଲେ, ଭୂମିର ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ କେତେ ?
(A) 6 ମି. (B) 12 ମି.
(C) 9 ମି. (D) 10 ମି.

43. ଏକ ସମକୋଣୀ ଆଧାର ବିଶିଷ୍ଟ ପ୍ରିଜିମର ବାହୁ ତ୍ରୟର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଯଥାକ୍ରମେ 9 ସେ.ମି. 12 ସେ.ମି. ଓ 15 ସେ.ମି. । ଏହାର ଆୟତନ 648 ଘନ ସେ.ମି. ହେଲେ, ଉଚ୍ଚତା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।

- (A) 14 ସେ.ମି. (B) 12 ସେ.ମି.
(C) 9 ସେ.ମି. (D) 16 ସେ.ମି.

44. 70 ସେ.ମି. ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ ଓ 4 ମିଟର ଉଚ୍ଚତା ବିଶିଷ୍ଟ 10ଟି ସିଲିଣ୍ଡର ଆକୃତିର ଖମ୍ବକୁ ରଙ୍ଗ କରିବାପାଇଁ ବର୍ଗମିଟରକୁ 5 ଟଙ୍କା ହିସାବରେ କେତେ ଖର୍ଚ୍ଚ ହେବ ?
(A) 400 ଟଙ୍କା (B) 440 ଟଙ୍କା
(C) 480 ଟଙ୍କା (D) 500 ଟଙ୍କା

47. 14 ସେ.ମି. ବ୍ୟାସ ବିଶିଷ୍ଟ ଏକ କୋନ୍‌ର ବକ୍ରପୃଷ୍ଠର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ 440 ବର୍ଗସେ.ମି. । ଏହାର ବକ୍ର ଉଚ୍ଚତା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।

- (A) 20 ସେ.ମି (B) 21 ସେ.ମି.
(C) 12 ସେ.ମି. (D) 13 ସେ.ମି.

48. ଏକ କୋନ୍ ଆକୃତି ବିଶିଷ୍ଟ ତମ୍ବର ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ 7 ମିଟର ଓ ଉଚ୍ଚତା 10 ମିଟର । ତମ୍ବଟି ତିଆରି କରିବାରେ ଲାଗୁଥିବା କପଡ଼ାର ଚଉଡ଼ା 2 ମିଟର ହେଲେ, ଏଥିରେ କେତେ ଲମ୍ବର କପଡ଼ା ଲାଗିବ ?

- (A) $11\sqrt{61}$ ମି. (B) $11\sqrt{149}$ ମି.
(C) $22\sqrt{149}$ ମି. (D) $22\sqrt{61}$ ମି.