Geometry Test - 1

1. ଦୁଇଟି ସିଲିଣ୍ଡର ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧର ଅନୁପାତ 4:9 ଏବଂ ସେମାନଙ୍କର ବକ୍ର ପୃଷ୍ଠର କ୍ଷେତ୍ରଫଳର ଅନୁପାତ 5:3 ହେଲେ, ଆୟତନର ଅନୁପାତ କେତେ ହେବ ?

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

2. 4 ସେ.ମି. ମୋଟେଇ ବିଶିଷ୍ଟ ଏକ ଲୁହା ନଳର ଦୈର୍ଘ୍ୟ 52 ସେ.ମି. । ଏହାର ଭୂମିର ବହିଃ ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ 10 ସେ.ମି. ହେଲେ, ସମଗ୍ର ପୃଷ୍ଠର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ କେତେ ବର୍ଗ ସେମି ହେବ ?

A) 1892 B) 5632 C) 7568 D) 3784

3. ଏକ ସରଳ ପ୍ରିଜିମ୍‌ର ବାହୁ ତ୍ରୟର ଦୈର୍ଘ୍ୟ 12cm , 13cm, 5 c.m. । ଏହାର ଆୟତନ 6450 ଘନ ସେ.ମି. ହେଲେ, ଉଚ୍ଚତା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।

A) 215 c.m B) 30 c.m C) 251 c.m D) 150 c.m

4. 84 ସେ.ମି. ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ ଓ 4 ମିଟର ଉଚ୍ଚତା ବିଶିଷ୍ଟ 10ଟି ସିଲିଣ୍ଡର ଆକୃତିର ଖମ୍ବକୁ ରଙ୍ଗ କରିବାପାଇଁ ବର୍ଗମିଟରକୁ 5 ଟଙ୍କା ହିସାବରେ କେତେ ଖର୍ଚ୍ଚ ହେବ ?

A) 2400 B) 52800 C) 105600 D) ଆସିବନି

5. ଗୋଟିଏ କୋନ୍‌ର ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ 8 ସେ.ମି. ଓ ଉଚ୍ଚତା 15 ସେ.ମି. । ଏହାର ବକ୍ରପୃଷ୍ଠର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ଓ ଆଧାରର କ୍ଷେତ୍ରଫଳର ଅନୁପାତ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।

A) 17:8 B) 8:17 C) 8:15 D) 15:8

6. $\tan 180^\circ + \cos 90^\circ - \sin 45^\circ + \cos 135^\circ = ?$

A) $\sqrt{2}$ B) $-\sqrt{2}$ C) 2 D) -2

7. $\tan 150^\circ \times \tan 60^\circ \times \sin 180^\circ$?

A) 1 B) 0 C) -1 D) 1/2

8. $\frac{\cos(A + B)}{\cos A.\ \sin B} = ?$

Geometry Test - 1

1. ଦୁଇଟି ସିଲିଣ୍ଡର ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧର ଅନୁପାତ 4:9 ଏବଂ ସେମାନଙ୍କର ବକ୍ର ପୃଷ୍ଠର କ୍ଷେତ୍ରଫଳର ଅନୁପାତ 5:3 ହେଲେ, ଆୟତନର ଅନୁପାତ କେତେ ହେବ ?

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

2. 4 ସେ.ମି. ମୋଟେଇ ବିଶିଷ୍ଟ ଏକ ଲୁହା ନଳର ଦୈର୍ଘ୍ୟ 52 ସେ.ମି. । ଏହାର ଭୂମିର ବହିଃ ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ 10 ସେ.ମି. ହେଲେ, ସମଗ୍ର ପୃଷ୍ଠର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ କେତେ ବର୍ଗ ସେମି ହେବ ?

A) 1892 B) 5632 C) 7568 D) 3784

3. ଏକ ସରଳ ପ୍ରିଜିମ୍‌ର ବାହୁ ତ୍ରୟର ଦୈର୍ଘ୍ୟ 12cm , 13cm, 5 c.m. । ଏହାର ଆୟତନ 6450 ଘନ ସେ.ମି. ହେଲେ, ଉଚ୍ଚତା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।

A) 215 c.m B) 30 c.m C) 251 c.m D) 150 c.m

4. 84 ସେ.ମି. ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ ଓ 4 ମିଟର ଉଚ୍ଚତା ବିଶିଷ୍ଟ 10ଟି ସିଲିଣ୍ଡର ଆକୃତିର ଖମ୍ବକୁ ରଙ୍ଗ କରିବାପାଇଁ ବର୍ଗମିଟରକୁ 5 ଟଙ୍କା ହିସାବରେ କେତେ ଖର୍ଚ୍ଚ ହେବ ?

A) 2400 B) 52800 C) 105600 D) ଆସିବନି

5. ଗୋଟିଏ କୋନ୍‌ର ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ 8 ସେ.ମି. ଓ ଉଚ୍ଚତା 15 ସେ.ମି. । ଏହାର ବକ୍ରପୃଷ୍ଠର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ଓ ଆଧାରର କ୍ଷେତ୍ରଫଳର ଅନୁପାତ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।

A) 17:8 B) 8:17 C) 8:15 D) 15:8

6. $\tan 180^\circ + \cos 90^\circ - \sin 45^\circ + \cos 135^\circ = ?$

A) $\sqrt{2}$ B) $-\sqrt{2}$ C) 2 D) -2

7. $\tan 150^\circ \times \tan 60^\circ \times \sin 180^\circ$?

A) 1 B) 0 C) -1 D) 1/2

8. $\frac{\cos(A + B)}{\cos A.\ \sin B} = ?$

A) 1 + tan A. tanB B)1 - tanA.tanB C) cotB - tanA D) tanA - cotB

9. $\cos 1^o \times \cos 2^o \times .... \times \cos 179^o \times \cos 180^o = ?$

A) 0 B) 1 C)-1 D) ସଂଜ୍ଞା ହୀନ

10. ନିମ୍ନସ୍ଥ କେଉଁ ଉକ୍ତି କ୍ରିଟି ସତ୍ୟ ଅଟେ ?

A) ଦୁଇଟି ସମାନ ସଂଖ୍ୟକ ବାହୁ ବିଶିଷ୍ଟ ବହୁଭୁଜ ସଦୃଶ ଅଟନ୍ତି ।

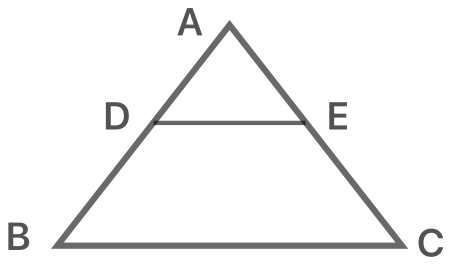
B) ଦୁଇଟି ସଦୃଶ ଚିତ୍ର ସର୍ବସମ ନ ହୋଇପାରନ୍ତି, ମାତ୍ର ଦୁଇଟି ସର୍ବସମ ଚିତ୍ର ସର୍ବଦା ସଦୃଶ ଅଟନ୍ତି ।

C) ଦୁଇଟି ସଦୃଶ ତ୍ରିଭୁଜର ଅଅନୁରୂପ କୋଣଗୁଡ଼ିକ ଅସମାନ ।

D) ଦୁଇଟି ସର୍ବସମ ତ୍ରିଭୁଜ ସଦୃଶ ନ ହୋଇପାରନ୍ତି, କିନ୍ତୁ ଦୁଇଟି ସଦୃଶ ତ୍ରିଭୁଜ ସର୍ବସମ ହୁଅନ୍ତି ।

11. Δ ABC ରେ AB = 2 c.m , AC = 5 c.m , ∠A ର ସମଦ୍ୱିଖଣ୍ଡକ AD, BC କୁ D ରେ ଛେଦ କରେ, CD : BD = ?

A) 2:5 B) 5:2 C) 4:25 D) 25:4



12. DB || AB, AB:DB = 2:3, EC:AC = ?

A) 2:3 B)3:2 C) 3:5 D)5:3

13. Δ ABC ରେ AB = 6 c.m , DE || BC , AE = 1/4 x EC , AD = ?

A) 1.2 c.m B) 1.5 c.m C) 2 c.m D) 5 c.m

14. ଗୋଟିଏ ଗୋଲକର ଆୟତନ ଓ ପୃଷ୍ଠର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ସମାନ ହେଲେ, ଏହାର ବ୍ୟାସ କେତେ ହେବ ?

A) 6 ଏକକ B) 3 ଏକକ C) 4 ଏକକ D) କହି ହେବ ନାହିଁ

15.ଦୁଇଟି ଅର୍ଦ୍ଧଗୋଲକର ଆୟତନର ଅନୁପାତ 27 : 125 ହେଲେ, ସେମାନଙ୍କ ବ୍ୟାସର ଅନୁପାତ କେତେ ?

A) 2:3 B)3:2 C) 3:5 D) 5:3

16. ଗୋଟିଏ ଘଣ୍ଟାର ମିନିଟ୍ କଣ୍ଟାର ଦୈର୍ଘ୍ୟ 21 ସେ.ମି., ଦିନ 6:00 ଟାରୁ 6:10 ମଧ୍ୟରେ ମିନିଟ୍ କଣ୍ଟାଟି ଅତିକ୍ରମ କରୁଥିବା କ୍ଷେତ୍ରର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ କେତେ ?

A) 1 + tan A. tanB B)1 - tanA.tanB C) cotB - tanA D) tanA - cotB

9. $\cos 1^o \times \cos 2^o \times .... \times \cos 179^o \times \cos 180^o = ?$

A) 0 B) 1 C)-1 D) ସଂଜ୍ଞା ହୀନ

10. ନିମ୍ନସ୍ଥ କେଉଁ ଉକ୍ତି କ୍ରିଟି ସତ୍ୟ ଅଟେ ?

A) ଦୁଇଟି ସମାନ ସଂଖ୍ୟକ ବାହୁ ବିଶିଷ୍ଟ ବହୁଭୁଜ ସଦୃଶ ଅଟନ୍ତି ।

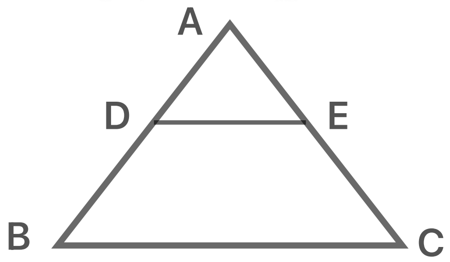
B) ଦୁଇଟି ସଦୃଶ ଚିତ୍ର ସର୍ବସମ ନ ହୋଇପାରନ୍ତି, ମାତ୍ର ଦୁଇଟି ସର୍ବସମ ଚିତ୍ର ସର୍ବଦା ସଦୃଶ ଅଟନ୍ତି ।

C) ଦୁଇଟି ସଦୃଶ ତ୍ରିଭୁଜର ଅଅନୁରୂପ କୋଣଗୁଡ଼ିକ ଅସମାନ ।

D) ଦୁଇଟି ସର୍ବସମ ତ୍ରିଭୁଜ ସଦୃଶ ନ ହୋଇପାରନ୍ତି, କିନ୍ତୁ ଦୁଇଟି ସଦୃଶ ତ୍ରିଭୁଜ ସର୍ବସମ ହୁଅନ୍ତି ।

11. Δ ABC ରେ AB = 2 c.m , AC = 5 c.m , ∠A ର ସମଦ୍ୱିଖଣ୍ଡକ AD, BC କୁ D ରେ ଛେଦ କରେ, CD : BD = ?

A) 2:5 B) 5:2 C) 4:25 D) 25:4



12. DB || AB, AB:DB = 2:3, EC:AC = ?

A) 2:3 B)3:2 C) 3:5 D)5:3

13. Δ ABC ରେ AB = 6 c.m , DE || BC , AE = 1/4 x EC , AD = ?

A) 1.2 c.m B) 1.5 c.m C) 2 c.m D) 5 c.m

14. ଗୋଟିଏ ଗୋଲକର ଆୟତନ ଓ ପୃଷ୍ଠର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ସମାନ ହେଲେ, ଏହାର ବ୍ୟାସ କେତେ ହେବ ?

A) 6 ଏକକ B) 3 ଏକକ C) 4 ଏକକ D) କହି ହେବ ନାହିଁ

15.ଦୁଇଟି ଅର୍ଦ୍ଧଗୋଲକର ଆୟତନର ଅନୁପାତ 27 : 125 ହେଲେ, ସେମାନଙ୍କ ବ୍ୟାସର ଅନୁପାତ କେତେ ?

A) 2:3 B)3:2 C) 3:5 D) 5:3

16. ଗୋଟିଏ ଘଣ୍ଟାର ମିନିଟ୍ କଣ୍ଟାର ଦୈର୍ଘ୍ୟ 21 ସେ.ମି., ଦିନ 6:00 ଟାରୁ 6:10 ମଧ୍ୟରେ ମିନିଟ୍ କଣ୍ଟାଟି ଅତିକ୍ରମ କରୁଥିବା କ୍ଷେତ୍ରର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ କେତେ ?