

41. $\triangle ABC$ ରେ $AC = 3$ ସେ.ମି., $AB = 4$ ସେ.ମି. ଓ AD , $\angle A$ ର ସମଦ୍ୱିଖଣ୍ଡକ ହେଲେ, $BD : DC$ କେତେ ହେବ ?

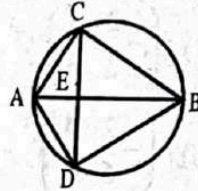
(A) $9 : 16$ (B) $16 : 9$
(C) $3 : 4$ (D) $4 : 3$

42. ABC ସମକୋଣୀ ତ୍ରିଭୁଜରେ, AD , BC କର୍ଣ୍ଣ ପ୍ରତି ଅଙ୍କିତ ଲମ୍ବ ହେଲେ, $AB^2 = \text{—}$ ହେବ ।

(A) $AD \times CD$ (B) $BD \times BC$
(C) BD (D) $AB : AC$

2. ବରଷିତ୍ରରେ \overline{AB} ବୃତ୍ତର ବ୍ୟାସ, $m\angle DAE = 20^\circ$ ଓ $m\angle BDC = 50^\circ$ ହେଲେ, $m\angle BED$ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।

(A) 80°
(B) 90°
(C) 20°
(D) 60°



3. ଏକ ବୃତ୍ତାନ୍ତର୍ଲିଖିତ ଚତୁର୍ଭୁଜର ବାହୁଗୁଡ଼ିକ କେନ୍ଦ୍ରଠାରୁ ସମଦୂରବର୍ତ୍ତୀ ହେଲେ, ଚତୁର୍ଭୁଜଟି କି ପ୍ରକାର ଚିତ୍ର ହେବ ?

(A) ସାମାନ୍ତରିକ ଚିତ୍ର (B) ବର୍ଗଚିତ୍ର
(C) ଆୟତଚିତ୍ର (D) ରମ୍ଭସ

4. 4 ସେ.ମି. ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ ବିଶିଷ୍ଟ ଏକ ବୃତ୍ତରେ ପରିଲିଖିତ ସମବାହୁ ତ୍ରିଭୁଜର ବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ କେତେ ହେବ ?

(A) $4\sqrt{3}$ ସେ.ମି. (B) $8\sqrt{3}$ ସେ.ମି.
(C) 12 ସେ.ମି. (D) $4\sqrt{2}$ ସେ.ମି.

5. ବରଷିତ୍ରରେ \overline{AB} ଓ \overline{MN} ବ୍ୟାସ ଦ୍ୱୟ ପରସ୍ପରକୁ 50° ରେ ଛେଦ କରନ୍ତି । $m\angle MPB$ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।

(A) 125°
(B) 130°
(C) 65°
(D) 115°

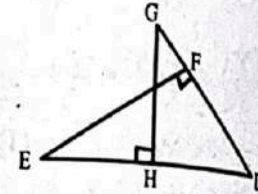


6. ଗୋଟିଏ ଚାପର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ବୃତ୍ତର ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧର ଅଧା ସହ ସମାନ ହେଲେ, ଚାପଟିର କେନ୍ଦ୍ରୀୟ କୋଣର ରେଡିଆନ୍ ପରିମାଣ କେତେ ହେବ ?

(A) 1^c (B) $\frac{\pi^c}{2}$ (C) $\frac{1^c}{2}$ (D) 2^c

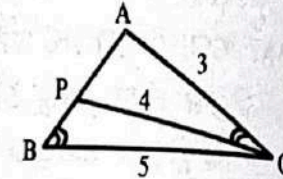
7. ବରଷିତ୍ରରେ $m\angle GHE = m\angle DFE = 90^\circ$, $DH = 8$ ସେ.ମି., $DF = 12$ ସେ.ମି., $DG = (3x - 1)$ ସେ.ମି. ଓ $DE = (4x + 2)$ ସେ.ମି. DG ଓ DE ର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଗୁଣ କର ।

(A) 23 ସେ.ମି., 50 ସେ.ମି.
(B) 34 ସେ.ମି., 35 ସେ.ମି.
(C) 16 ସେ.ମି., 24 ସେ.ମି.
(D) 20 ସେ.ମି., 30 ସେ.ମି.



8. ବରଷିତ୍ରରେ \overline{AB} ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।

(A) 3.75
(B) 4.5
(C) 4
(D) 2.4



9. $\triangle ABC \sim \triangle XYZ$ ଓ $\triangle XYZ \sim \triangle PQR$ ହେଲେ, $\triangle ABC \sim \triangle PQR$ ହେବ, ଏହା ସାଦୃଶ୍ୟର କେଉଁ ଧର୍ମକୁ ଦର୍ଶାଇଥାଏ ?

(A) ସଂକ୍ରମା (B) ସମତୁଲ୍ୟ
(C) ସ୍ୱତୁଲ୍ୟ (D) ପ୍ରତିସମ