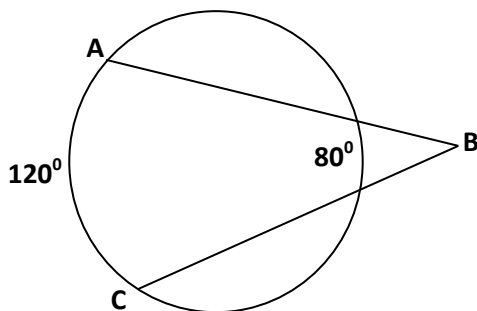




Երկրաչափության ընդունելության քննություն
9-րդ դասարան ընդունվողների համար, 2017-2018 ուստարի

1. (5) Ստորև բերված պնդումներից որոնք են ճիշտ և որոնք՝ սխալ.
 - 1.1. Կամայական շեղանկյանը կարելի է արտագծել շրջանագիծ:
 - 1.2. Պրիզմայի գագաթների, կողերի և նիստերի թվերի գումարը գույգ թիվ է:
 - 1.3. Եթե $\sin \alpha = \frac{\sqrt{2}}{2}$, ապա $\alpha = 45^\circ$, $\operatorname{tg} \alpha = 1$:
 - 1.4. Կամայական եռանկյան կիսորդը եռանկյունը տրոհում է երկու հավասար մակերեսներով եռանկյունների:
 - 1.5. 6, 8, 10 կողմերով եռանկյունը ուղղանկյուն եռանկյուն չէ:
 - 1.6. Զուգահեռագծի մակերեսը հավասար է կողմի և նրան տարված բարձրության արտադրյալին:
 - 1.7. Ուղղանկյուն եռանկյան մեջ սուր անկյան սինուսի և կոսինուսի քառակուսիների գումարը մեկից մեծ թիվ է:
 - 1.8. Եթե եռանկյան բարձրությունները չեն հատվում, ապա այն բութանկյուն է:
 - 1.9. Շեղանկյան մակերեսը հավասար է անկյունագծերի արտադրյալին:
 - 1.10. Կամայական քառանկյան հանդիպակաց կողմերի միջնակետերը ուղղամկյան գագաթներ են:
2. (2) Գտնել $\angle ABC$ -ն.



3. (4) Տրված է $ABCD$ քառանկյունը:

3.1. Ապացուցել, որ $ABCD$ քառանկյանը կարելի է արտագծել շրջանագիծ:

3.2. Գտնել քառանկյան անկյունները:

3.3. Գտնել AB կողմի երկարությունը, եթե $AC = 10$ սմ, $BC = 8$ սմ:

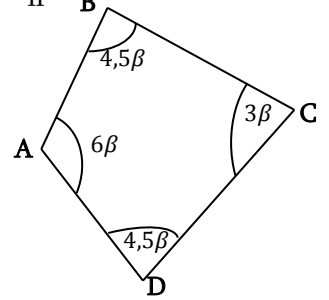
3.4. Գտնել ABC եռանկյանն արտագծած շրջանագծի շառավիղը,

եթե $AC = 10$ սմ, $BC = 8$ սմ:

3.5. Գտնել ABC եռանկյանը ներգծած շրջանագծի շառավիղը,

եթե $AC = 10$ սմ, $BC = 8$ սմ:

3.6. Գտնել քառանկյան մակերեսը, եթե $AB = 6$ սմ, $BC = 8$ սմ, $CD = \sqrt{20}$ սմ:



4. (4) Հավասարասրուն սեղանի անկյունագծերը փոխադրահայց են, իսկ նրա հիմքերը 20 սմ և 32 սմ են:

4.1. Գտնել սեղանի անկյունագծի և հիմքի կազմած անկյունը:

4.2. Գտնել սեղանի բարձրությունը:

4.3. Գտնել սեղանի մակերեսը:

4.4. Գտնել սեղանի սրունքը:

5. (2) Տրված է $OABC$ գուգահեռագիծը և O կենտրոնով և OA շառավիղով շրջանագիծը, որի հետ AB ուղիղը հատվում է D կետում: Ապացուցել, որ $ODBC$ քառանկյանը կարելի է արտագծել շրջանագիծ:

6. (3) B ուղիղ անկյունով ABC ուղղանկյուն եռանկյան A անկյան տանգենսը $\sqrt{3}$ է, AB էջի M միջնակետից տարված է ներքնաձիգին MK ուղղահայացը: Գտնել $\angle BMK$: Կախված է, արդյո՞ք, այդ անկյան մեծությունը M կետի ընտրությունից: Պատասխանը հիմնավորել: