



**XI РЕГИОНАЛЕН НАТПРЕВАР ПО МАТЕМАТИКА**  
за учениците од основното образование  
26.ИИ-2022 година

**VII одделение**

1. Одреди го најмалиот природен број кој е делив со 7, а при делење со 2,3,4,5, и 6 дава остаток 1.

2. Ана, Марија и Јован добиле текст за преведување од англиски на македонски јазик. На Ана и Марија, ако работат заедно им се потребни 30 часови за да го преведат текстот, на Ана и Јован им се потребни 42 часа, а на Марија и Јован 35 часови. Колку време (во часови и минути) им е потребно на Ана, Марија и Јован за да го преведат текстот, ако работат сите тројца заедно?

3. Даден е триаголник  $ABC$  и точка  $M$  во него, таква што полуправите  $BM$  и  $CM$  ги делат аглиите  $ABC$  и  $BCA$ , соодветно, на по два еднакви дела. Низ точката  $M$  е повлечена права  $p$  паралелна со страната  $BC$ . Правата  $p$  ги сече страните  $AB$  и  $AC$ , соодветно, во точки  $P$  и  $T$ . Докажи дека

$$\overline{BP} + \overline{CT} = \overline{PT} .$$

4. На секоја страна (сид) на една коцка е запишан еден природен број. На секое теме (кош) на коцката е запишан производот од трите броја кои се запишани на страните кои го формираат темето (кошот). Збирот на осумте така добиени производи е 385. Одреди го збирот на броевите кои се запишани на страните на коцката.

**време за работа 120 минути**



**XI РЕГИОНАЛЕН НАТПРЕВАР ПО МАТЕМАТИКА**  
за учениците од основното образование  
26.ИИ-2022 година

**VII одделение**

1. Одреди го најмалиот природен број кој е делив со 7, а при делење со 2,3,4,5, и 6 дава остаток 1.

2. Ана, Марија и Јован добиле текст за преведување од англиски на македонски јазик. На Ана и Марија, ако работат заедно им се потребни 30 часови за да го преведат текстот, на Ана и Јован им се потребни 42 часа, а на Марија и Јован 35 часови. Колку време (во часови и минути) им е потребно на Ана, Марија и Јован за да го преведат текстот, ако работат сите тројца заедно?

3. Даден е триаголник  $ABC$  и точка  $M$  во него, таква што полуправите  $BM$  и  $CM$  ги делат аглиите  $ABC$  и  $BCA$ , соодветно, на по два еднакви дела. Низ точката  $M$  е повлечена права  $p$  паралелна со страната  $BC$ . Правата  $p$  ги сече страните  $AB$  и  $AC$ , соодветно, во точки  $P$  и  $T$ . Докажи дека

$$\overline{BP} + \overline{CT} = \overline{PT} .$$

4. На секоја страна (сид) на една коцка е запишан еден природен број. На секое теме (кош) на коцката е запишан производот од трите броја кои се запишани на страните кои го формираат темето (кошот). Збирот на осумте така добиени производи е 385. Одреди го збирот на броевите кои се запишани на страните на коцката.

**време за работа 120 минути**