## ВТОРИ МОДУЛ

За задачи 26 – 28 трябва да се запишат само отговорите в листа за отговори. За задачи 29 и 30 трябва да се запише решението с необходимите обосновки. Време за работа – 90 минути.

## Верните отговори на задачите от 26. до 28. се оценяват с по 5 точки

- **26.** Височината и медианата през един от върховете на  $\Delta ABC$  разделят ъгъла на триъгълника на три равни части. Намерете градусната мярка на най-малкия ъгъл на  $\Delta ABC$ .
- **27.** Намерете стойността на параметъра a, ако уравнението  $\frac{3x(x-1)}{2} = \frac{2x(2x-a)}{3} 1$  има корен 2. Решете уравнението за намерената стойност на параметъра a.
- **28.** Намерете броя на трицифрените числа, които имат точно две еднакви цифри в десетичния си запис.

## Решения на задачите 29. и 30. се оценяват от 0 до 10 точки

- **29.** Един снегорин може да изчисти една улица за 1 час, а друг същата улица за 45 минути. Двата снегорина започнали едновременно да чистят улицата и след като работили 20 минути, първият снегорин се повредил, вторият продължил да чисти сам. След колко време вторият снегорин е почистил улицата?
- **30.** На чертежа триъгълниците *ABP* и *BCQ* са равностранни. Да се намери *∢PBQ*, ако *∢BAQ*= 35° и *∢BCP* = 100°.

