**Вариант № 1пт**

**1. За­да­ние 1 № 24455.**

Для при­го­тов­ле­ния яб­лоч­но­го ва­ре­нья на 1 кг яблок нужно 1,2 кг са­ха­ра. Сколь­ко ки­ло­грам­мо­вых упа­ко­вок са­ха­ра нужно ку­пить, чтобы сва­рить ва­ре­нье из 14 кг яблок?

**2. За­да­ние 2 № 263999.**

На гра­фи­ке по­ка­зан про­цесс разо­гре­ва дви­га­те­ля лег­ко­во­го ав­то­мо­би­ля. На оси абс­цисс от­кла­ды­ва­ет­ся время в ми­ну­тах, про­шед­шее от за­пус­ка дви­га­те­ля, на оси ор­ди­нат — тем­пе­ра­ту­ра дви­га­те­ля в гра­ду­сах Цель­сия. Опре­де­ли­те по гра­фи­ку, на сколь­ко гра­ду­сов на­гре­ет­ся дви­га­тель с тре­тьей по седь­мую ми­ну­ту разо­гре­ва.

**3. За­да­ние 3 № 5087.** На клет­ча­той бу­ма­ге с клет­ка­ми раз­ме­ром 1 см 1 см

изоб­ра­жен тре­уголь­ник (см. ри­су­нок). Най­ди­те его пло­щадь в квад­рат­ных

сан­ти­мет­рах.

**4. За­да­ние 4 № 283441.** В слу­чай­ном экс­пе­ри­мен­те бро­са­ют две иг­раль­ные кости. Най­ди­те ве­ро­ят­ность того, что в сумме вы­па­дет 5 очков. Ре­зуль­тат округ­ли­те до сотых.

**5. За­да­ние 5 № 505461.** Най­ди­те ко­рень урав­не­ния 

**6. За­да­ние 6 № 27870.** В окруж­но­сти с цен­тром *O* от­рез­ки *AC* и *BD* — диа­мет­ры. Цен­траль­ный угол *AOD* равен 110°. Най­ди­те впи­сан­ный угол *ACB*. Ответ дайте в гра­ду­сах.

**7. За­да­ние 7 № 323283.** На ри­сун­ке изоб­ражён гра­фик не­ко­то­рой функ­ции . Функ­ция  — одна из пер­во­об­раз­ных функ­ции . Най­ди­те пло­щадь за­кра­шен­ной фи­гу­ры.

**8. За­да­ние 8 № 27073.** Около шара опи­сан ци­линдр, пло­щадь по­верх­но­сти ко­то­ро­го равна 18. Най­ди­те пло­щадь по­верх­но­сти шара.

**9. За­да­ние 9 № 26810.** Най­ди­те зна­че­ние вы­ра­же­ния .

**10. За­да­ние 10 № 27965.** Ав­то­мо­биль, дви­жу­щий­ся в на­чаль­ный мо­мент вре­ме­ни со ско­ро­стью  м/с, начал тор­мо­же­ние с по­сто­ян­ным уско­ре­ни­ем  м/с2. За  – се­кунд после на­ча­ла тор­мо­же­ния он прошёл путь  (м). Опре­де­ли­те время, про­шед­шее от мо­мен­та на­ча­ла тор­мо­же­ния, если из­вест­но, что за это время ав­то­мо­биль про­ехал 30 мет­ров. Ответ вы­ра­зи­те в се­кун­дах.

**11. За­да­ние 11 № 107949.**

Цена хо­ло­диль­ни­ка в ма­га­зи­не еже­год­но умень­ша­ет­ся на одно и то же число про­цен­тов от преды­ду­щей цены. Опре­де­ли­те, на сколь­ко про­цен­тов каж­дый год умень­ша­лась цена хо­ло­диль­ни­ка, если, вы­став­лен­ный на про­да­жу за 20 900 руб­лей, через два года был про­дан за 16 929 руб­лей.

**12. За­да­ние 12 № 77459.** Най­ди­те точку ми­ни­му­ма функ­ции 

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **№ задания** | **Ответ** |
| 1 | 24455 | 17 |
| 2 | 263999 | 30 |
| 3 | 5087 | 6 |
| 4 | 283441 | 0,11 |
| 5 | 505461 | -36 |
| 6 | 27870 | 35 |
| 7 | 323283 | 12 |
| 8 | 27073 | 12 |
| 9 | 26810 | -12 |
| 10 | 27965 | 2 |
| 11 | 107949 | 10 |
| 12 | 77459 | 4 |