

СБМ – СЕКЦИЯ БУРГАС

Пробен изпит по математика – VII клас – 10.03.2019г.

КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

| | ОТГОВОР | ТОЧКИ |
|------------------|----------------|--------------|
| 1 задача | В | 2 |
| 2 задача | Г | 2 |
| 3 задача | Б | 2 |
| 4 задача | В | 2 |
| 5 задача | А | 2 |
| 6 задача | Б | 3 |
| 7 задача | А | 3 |
| 8 задача | Г | 3 |
| 9 задача | Б | 3 |
| 10 задача | Б | 3 |
| 11 задача | Б | 3 |
| 12 задача | Б | 3 |
| 13 задача | Б | 3 |
| 14 задача | А | 3 |
| 15 задача | Б | 3 |
| 16 задача | А | 3 |
| 17 задача | В | 3 |

| | отговор | точки |
|------------------|----------------|--------------|
| 18 задача | 2,5 | 3 |
| 19 задача | 540^0 | 3 |
| 20 задача | | |
| А | -5 | 2 |
| Б | 13 | 2 |
| В | -65 | 2 |
| Г | 8 | 2 |
| 21 задача | | |
| А | (4;-2) | 2 |
| Б | 24 | 2 |
| В | 135^0 | 2 |
| 22 задача | | |
| А | НЕ | 1 |
| Б | ДА | 1 |
| В | НЕ | 1 |
| Г | ДА | 1 |

Задача 23

| | | |
|-------------------------------------|--|------|
| Решаване на уравнение (1) | Приведено във вида $x^2 - 4x + 3 = 0$ - 1г Разложена лявата страна на множители $(x - 1)(x - 3) = 0$ - 1,5г Намерени корените $x_1 = 1; x_2 = 3$ - 0,5г | 3г |
| Решаване на уравнение (2) | Приведено във вида $ 2x - 1 = 5$ - 2г Намерени корените $x_1 = -2; x_2 = 3$ - 1г | 3г |
| Определяне на р | $p = 3$ | 0,5г |
| Определяне на q | $q = 1$ | 0,5г |
| Пресмятане на М | $M = 2$ | 0,5г |
| Намерена най-голямата стойност на N | $N = -[(y + 2)^2 - 5]$ НГС = 5 | 2г |
| Сравнени М и N | $M < N$ | 0,5г |

Задача 24

А) Вторият работник свършва работата за $15 : \frac{3}{4} = 20$ дни - 2т

Първият работник за 6 дни свършва $\frac{6}{15}$ от работата, а вторият - $\frac{6}{20}$ - 1т

Вторият работник отначало е работил x дни и е свършил $\frac{x}{6}$ от работата - 1т

Тогава $\frac{x}{6} + \frac{6}{15} + \frac{6}{20} = 1$ - 2т

$x = 6$ - 1т

Вторият работник е работил сам 6 дни

Б) Цялата работа е свършена за $6+6=12$ дни - 1т.

В) Първият работник за 6 дни е изработил $\frac{6}{15} = \frac{2}{5} = 40\%$ от работата - 1т

Тогава вторият работник е изработил 60% от работата - 1т

Задача 25

А)

Намерена страната $AD = BC = 12$ см - 1т

Приложена Питагоровата теорема за $\triangle ABD$ и намерена отсечката $BD = 13$ см - 1т

Пресметнат периметъра на $\triangle ABD$: $P_{\triangle ABD} = 30$ см - 1т

Б)

Решено уравнение за ъглите $3x + 2x = 90^0$; $x = 18$ -1т

Намерени ъглите $\angle ADP = 54^0$ и $\angle CDP = 36^0$ -1т

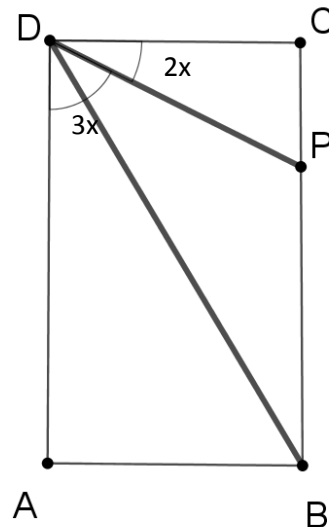
Намерен ъгъл $\angle DPC = 54^0$ -1т

Намерен $\angle DPB = 126^0$ -1т

В) Определен четириъгълника $ABPD$ като правоъгълен трапец и намерено лицето му

$S_{ABPD} = 50 \text{ см}^2$ - 2т

Намерено отношението $S_{ABCD} : S_{ABPD} = 6 : 5$ - 1т



Забележка: Всяко друго вярно решение на задачите, различно от предложеното се оценява с максимален брой точки.