

2020 学年第二学期七年级数学期末练习卷参考答案

2021. 06

一、选择题（本题有 10 小题，每小题 3 分，共 30 分）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	A	C	D	B	A	D	C	B	D	B

二、填空题（本题有 6 小题，每小题 4 分，共 24 分）

11. $y=3x-5$ 12. $x(x-2)(x+2)$ 13. 9
 14. 34° 15. 17 16. 46

三、简答题（本题有 8 小题，共 66 分）

17（本题满分 6 分）

解：（1）原式 $= 1 - 8$ 2 分

$$= -7 \text{1 分}$$

（2）原式 $= 3m^2 \times (-8m^6) \div m^2$ 1 分

$$= -24m^6 \text{2 分}$$

18（本题满分 6 分）

（1）解：把 $x=1-y$ 代入 $3x+y=1$ 得： $y=1$ ，1 分把 $y=1$ 代入 $x=1-y$ 得： $x=0$ 1 分

$$\therefore \text{原方程组的解为} \begin{cases} x=0 \\ y=1 \end{cases} \text{1 分}$$

（2）解： $(x+3)+5x^2=5x(x+3)$ 1 分

$$x = \frac{3}{14} \text{1 分}$$

经检验 $x = \frac{3}{14}$ 是原方程的解1 分

19（本题满分 6 分）

解：（1）图略2 分

（2）平行2 分

$$(3) S_{\triangle ABC} = 9 - \frac{1}{2}(2 \times 2 + 1 \times 2 + 1 \times 3) = \frac{9}{2} \text{2 分}$$

20 (本题满分 8 分)

解: 原式 $= (4a^2 - b^2) + (a^2 - 2ab + b^2) - (5a^2 - 3ab)$ 3 分

$= ab$ 2 分

当 $a=1, b=-\frac{1}{2}$ 时

原式 $= -\frac{1}{2}$ 3 分

21 (本题满分 8 分)

解: $\angle A = \angle E$,

理由如下

$\because \angle 1 = \angle C$,

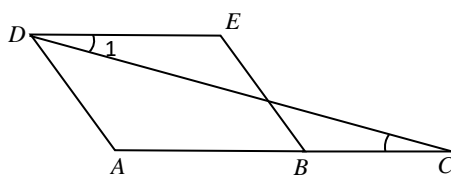
$\therefore DE \parallel AC$,2 分

$\therefore \angle E = \angle CBE$,2 分

$\because AD \parallel BE$,

$\therefore \angle A = \angle CBE$,2 分

$\therefore \angle A = \angle E$2 分



第 21 题图

22 (本题满分 10 分)

解: (1) 72° ;3 分

(2) 图略3 分

(3) $1000 \times 30\% = 300$ 3 分

估计该校七年级学生参加文学类社团的人数是 300 名.1 分

23 (本题满分 10 分)

解: (1) $\because BQ \parallel GE$,

$\therefore \angle E = \angle 1 = 50^\circ$,2 分

$\because AF \parallel DE$,

$\therefore \angle AFG = \angle E = 50^\circ$,2 分

(2) 作 $AM \parallel BQ$, $\because BQ \parallel GE$,

$\therefore AM \parallel BQ \parallel GE$,1 分

$\therefore \angle FAM = \angle AFG = 50^\circ$, $\angle MAQ = \angle Q = 15^\circ$,2 分

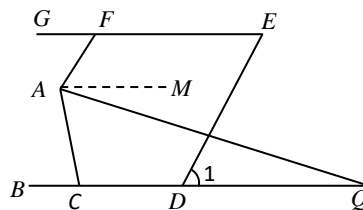
$\therefore \angle FAQ = 65^\circ$,

$\because AQ$ 平分 $\angle FAC$, $\therefore \angle QAC = \angle FAQ = 65^\circ$,1 分

$\therefore \angle MAC = 80^\circ$,1 分

$\because AM \parallel BQ$,

$\therefore \angle ACB = \angle MAC = 80^\circ$1 分



第 23 题图

24（本题满分 12 分）

解：（1）设 20 元的书买了 x 本，24 元的书买了 y 本，由题意，得

$$\begin{cases} x+y=30 \\ 20x+24y=700-38 \end{cases} \quad \dots\dots\dots 2 \text{ 分}$$

$$\text{解得 } \begin{cases} x=14.5 \\ y=15.5 \end{cases} \quad \dots\dots\dots 1 \text{ 分}$$

$\because x, y$ 的值为整数，故 x, y 的值不符合题意（只需求出一个即可）

\therefore 小明搞错了. $\dots\dots\dots 1 \text{ 分}$

（2）设 20 元的书买了 a 本，则 24 元的书买了 $(30-a)$ 本，笔记本的单价为 b 元，

由题意，得： $20a+24(30-a)+b=662$ $\dots\dots\dots 2 \text{ 分}$

$$\text{化简得：} a = \frac{b+58}{4} = 14 + \frac{2+b}{4} \quad \dots\dots\dots 1 \text{ 分}$$

$$\therefore 1 \leq b < 10,$$

$$b=2 \text{ 或 } 6. \quad \dots\dots\dots 2 \text{ 分}$$

当 $b=2$ ， $a=15$ ，即 20 元的书买了 15 本，24 元的书买了 15 本，不合题意舍去 $\dots\dots\dots 1 \text{ 分}$

当 $b=6$ ， $a=16$ ，即 20 元的书买了 16 本，则 24 元的书买了 14 本 $\dots\dots\dots 1 \text{ 分}$

$$\therefore b=6. \quad \dots\dots\dots 1 \text{ 分}$$

答：笔记本的价格为 6 元.