2014-2015 七年级武昌区七校联考数学期中试卷答案

家长帮 家长帮 帮家长 izb.com http://jzb.com

2014-2015武昌区七校联考数学

1~5 A D D C B　6~10 A C B C B

11. 6.98×10^6 百分　12. $-\frac{2}{5}$ 3　13. 3　14. $-b<a<-a<b$

15. 5　16. -987.5

17. (1) $(\frac{5}{8}+\frac{1}{6}-\frac{3}{4})\times24$

解原式 $=15+4-18$

$=1$

(2) $-3^2-[-5-0.2+\frac{4}{5}\times(-2)^2]$

解原式 $=-9-[-5.2+\frac{4}{5}\times4]$

$=-9+5.2-\frac{16}{5}$

$=-7$

18. (1) $2x^2y-5xy-4xy^2+xy+4x^2y-7xy^2$

解原式 $=2x^2y+4x^2y-4xy^2-7xy^2-5xy+xy$

$=6x^2y-11xy^2-4xy$

(2) $(5a^2+2a-1)-4(2a^2-3a)$

解原式 $=5a^2+2a-1-8a^2+12a$

$=-3a^2+14a-1$

19. 解 (1) $15-2+3-1+10-3-2+12+4-7+6=35$(km)

(2) $(15+2+3+1+10+3+2+12+4+7+6)\times0.09=5.85$(L)

答小李在出发点东边35千米，共耗油5.85升.

20. $3x^2y-[2xy-2(xy-\frac{2}{3}x^2y)+xy]$

解原式 $=3x^2y-[2xy-2xy+\frac{4}{3}x^2y+xy]$

$=3x^2y-2xy+2xy-\frac{4}{3}x^2y-xy$

$=\frac{5}{3}x^2y-xy$

将 $x=3$, $y=-\frac{1}{3}$ 代入上式

$=\frac{5}{3}\cdot 3^2\cdot(-\frac{1}{3})-3\cdot(-\frac{1}{3})$

$=-5+1$

$=-4$

21. 解：a、b互为相反数，c、d互为倒数，m的绝对值等于2

$\therefore a+b=0$ $cd=1$ $m=\pm 2$

$m^2-\frac{2a}{b}+\frac{2013(a+b)}{2014}-3cd$

$=4+2+0-3$

$=3$

22. 解 (1) $40x+25x-x^2=65x-x^2$

(2) $S_{草}=40\times 25-65x+x^2$

$=1000-65x+x^2$

(3) 将 $x=2$ 代入

$S_{草}=1000-130+4=874\ (m^2)$

答：矿路面积 $65x-x^2$；草坪面积 $1000-65x+x^2$，(3) 草坪面积 $874\ m^2$

家长帮 家长帮 帮家长 jzb.com http://jzb.com

23、$|2b+3c|+|a-2c|-3|b+c-a|$

解：原式$=-2b-3c+a-2c-3(a-b-c)$

$=-2b-3c+a-2c-3a+3b+3c$

$=-2a+b-2c$.

24、(1) $a=4$，$b=2$.

(2) ① 当Q在BC上时，$S_{\triangle APQ}=\frac{1}{2}t\cdot 4=2t$.

② 当Q在CD上，P在AD上时，$S_{\triangle APQ}=\frac{1}{2}\cdot t\cdot(6-2t)=-t^2+3t$

③ 当P、Q均在CD上时，$S_{\triangle APQ}=\frac{1}{2}\cdot 2\cdot(8-3t)=-3t+8$.

(3) 当P、Q相遇时，P走$\frac{3}{5}$，Q走$\frac{3}{5}$.

① 当点Q运动到距离A$\frac{1}{3}$处时，P表示的数是$\frac{3}{2}$和$\frac{7}{6}$.

② ∵Q的速度是P的速度2倍，即Q跑一圈，P跑半圈.

当P第二次到AD上距点A$\frac{1}{3}$处时，此时P表示的数是$\frac{9}{2}$.

当P第二次到BD上距点A$\frac{1}{3}$处时，此时P表示的数是$\frac{29}{6}$.

综上，当Q运动到距离A$\frac{1}{3}$处时，此时P表示的数是$\frac{3}{2}$、$\frac{7}{6}$、$\frac{9}{2}$和$\frac{29}{6}$.

[分析] 周期问题，但速度比是一定值.

25. (1) $-1-x$，-3

(2) 3，$-1\le x\le 2$.

(3) 解：∵$|x+1|+|x-2|$最小为3，又∵$|y-3|+|y+1|$最小为5.

同时$(|x+1|+|x-2|)(|y-3|+|y+2|)=15$. 即

$|x+1|+|x-2|=3$，$|y-3|+|y+2|=5$，即$-1\le x\le 2$，$-2\le y\le 3$.

∴$x-y$的最大值为$2-2(-2)=6$，即$x-y$的最大值是6.

$x-y$的最小值为$-1-2\times 3=-7$. 即$x-y$的最小值是-7.