2025 届六年级下学期开学摸底考试卷（上海专用）

数学·参考答案

一、选择题（本大题共 6 小题，每小题 3 分，共 18 分，在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的）

1	2	3	4	5	6
C	C	C	D	A	C

二、填空题（本大题共 12 小题，每小题 2 分，共 24 分）

7. $>$

8. 20

9. $\left(\frac{1}{x}\right)^2+(-y)^2$

10. $-2a$ 和 $\frac{2a}{5}$

11. 1

12. $-\frac{1}{4}\#-0.25\#$

13. 5

14. $65°$

15. $\frac{7}{2}$

16. $x=\frac{15}{4}$

17. $\frac{1011}{2023}$

18. $\frac{16}{3}$ 或 8

三、解答题（第 19-21 题每小题 3 分，第 22-25 每小题 4 分，第 26-27 题 5 分，第 28 题 6 分，第 29 题 8 分，第 30 题 9 分，共 58 分）

19. （1）解：$2-(-8)+(-7)-5$

$=2+8-7-5$

$=-2$；

（2）解：$3\times(-5)-(-3)\div\frac{3}{8}$

$=3\times(-5)-(-3)\times\frac{8}{3}$

$=-15+8$

$=-7$；

（3）解：$(-1)^{2025}\times2-(-2)^3\div4$

$=\left(-1\right)\times2-\left(-8\right)\div4$

$=-2+2$

$=0$；

（4）解：$\frac{11}{5}\times(\frac{1}{3}-\frac{1}{2})\times\frac{3}{11}\div\frac{5}{4}$

$=\frac{11}{5}\times\left(-\frac{1}{6}\right)\times\frac{3}{11}\times\frac{4}{5}$

$=-\frac{2}{25}$.　　（3 分）

20．解：⑴原式$=6m-18$

⑵原式$=-7n+21m$

⑶原式$=-x+6x-4=5x-4$

⑷原式$=6x+3-2+2x=8x+1$

故答案为：⑴$6m-18$,⑵$-7n+21m$,⑶$5x-4$,⑷$8x+1$.　　（3 分）

21．解：m的一次项为m，常数项为0，一次项的系数为1；

$a+b$的一次项为a，b，常数项为0，一次项的系数为$1,1$；

$-\frac{4}{5}n-2$的一次项为$-\frac{4}{5}n$，常数项为-2，一次项的系数为$-\frac{4}{5}$；

$\frac{3x}{2}$的一次项为$\frac{3x}{2}$，常数项为0，一次项的系数为$\frac{3}{2}$；

$3a-b-9$的一次项为$3a,-b$，常数项为-9，一次项的系数为$3,-1$.　　（3 分）

22．（1）解：去括号，可得：$3x+6-2=x+2$，

移项，可得：$3x-x=2-6+2$，

合并同类项，可得：$2x=-2$，

系数化为 1，可得：$x=-1$.　　（2 分）

（2）去分母，可得：$4x-\left(x-1\right)=4-2\left(3-x\right)$，

去括号，可得：$4x-x+1=4-6+2x$，

移项，可得：$4x-x-2x=4-6-1$，

合并同类项，可得：$x=-3$.　　（4 分）

23．（1）当$a=2$，$b=-1$，$c=-3$时，

原式$=(-1)^2-4\times2\times(-3)=1+24=25$；　　(2 分)

(2) 当$a=2$，$b=-1$时，

原式$=2^2-2\times2\times(-1)+(-1)^2=4+4+1=9$.　　(4 分)

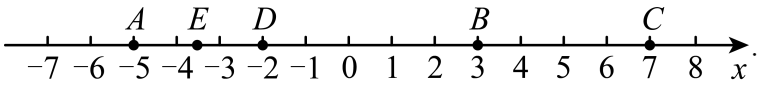
24. (1) 解：根据题意，得长方形停车场的宽为$(2a+3b)-(a-b)=2a+3b-a+b=(a+4b)$米；　　(2 分)

(2) 护栏的总长度为$(2a+3b)+2(a+4b)=2a+3b+2a+8b=(4a+11b)$米.　　(4 分)

25. (1) ①由数轴可知，点 A 表示的数为-5，

点B表示的数为3，

②数轴如图所示，



(2 分)

(2) 由数轴可知，$-1<a<0,b>1$，

$a+b>0,a-b<0,b-a>0$，

$\therefore|a|=-a$，$|b|=b$，

$|a+b|=a+b$，

$|a-b|=-(a-b)=b-a$，

$|b-a|=b-a$.　　(4 分)

26. 解：设应分配x名工人生产手套，则$(28-x)$名工人生产玩具，

根据题意得，$24x=2\times16(28-x)$，

解得$x=16$，

$\therefore28-x=28-16=12$（名），

$\therefore$应分配 16 名工人生产手套，则 12 名工人生产玩具.　　(5 分)

27. (1) 解：送餐最多的一天比送餐最少的一天多送$14-(-8)=22$（单）.

故答案为：22；　　(1 分)

(2) 解：$50+\left[(-3)+(+4)+(-5)+(+14)+(-8)+(+7)+(+12)\right]\div7$

$=50+3$

$=53$（单）

答：该外卖小哥这一周平均每天送餐 53 单；　　(3 分)

(3) 解：$(50\times7-3-5-8)\times2+(4+7+10\times2)\times4+(4+2)\times6+80\times7$

$=668+124+36+560$

$=1388$（元）

答：该外卖小哥这一周工资收入1388元.　　(5 分)

28. (1) 解：$\because A$，O，B三点在同一条直线上，$\angle DOE=90°$，

$\therefore \angle AOD+\angle BOD=180°$，$\angle COD+\angle EOC=90°$，

$\therefore \angle AOD$ 的补角是 $\angle BOD$，$\angle DOC$ 的余角是 $\angle COE$，

故答案为：$\angle BOD$；$\angle COE$．　　（2 分）

（2）$\because \angle DOE=90°$，$\angle DOC=36°$，

$\therefore \angle COE=\angle DOE-\angle DOC=54°$，

$\because OE$ 平分 $\angle BOC$，

$\therefore \angle BOE=\angle COE=54°$，

$\because A$，O，B 三点在同一条直线上，

$\therefore \angle AOE=\angle AOB-\angle BOE=180°-54°=126°$．

故答案为：$126°$．　　（6 分）

29．（1）设 $x=1+6+6^2+6^3+\cdots+6^{100}$

则有 $6x=6\left(1+6+6^2+6^3+\cdots+6^{100}\right)$，

即 $6x=6+6^2+6^3+\cdots+6^{100}+6^{101}$，

作简单的变形：$6x-x=6+6^2+6^3+\cdots+6^{100}+6^{101}-\left(1+6+6^2+6^3+\cdots+6^{100}\right)$，

则 $5x=6^{101}-1$

$\therefore x=\dfrac{6^{101}-1}{5}$；　　（3 分）

（2）设 $x=\dfrac{1}{2^1}+\dfrac{1}{2^2}+\dfrac{1}{2^3}+\cdots+\dfrac{1}{2^{99}}+\dfrac{1}{2^{100}}$

则有 $\dfrac{1}{2}x=\dfrac{1}{2}\left(\dfrac{1}{2^1}+\dfrac{1}{2^2}+\dfrac{1}{2^3}+\cdots+\dfrac{1}{2^{99}}+\dfrac{1}{2^{100}}\right)$，

即 $\dfrac{1}{2}x=\dfrac{1}{2^2}+\dfrac{1}{2^3}+\cdots+\dfrac{1}{2^{99}}+\dfrac{1}{2^{100}}+\dfrac{1}{2^{101}}$，

作简单的变形：$x-\dfrac{1}{2}x=\dfrac{1}{2^1}+\dfrac{1}{2^2}+\dfrac{1}{2^3}+\cdots+\dfrac{1}{2^{99}}+\dfrac{1}{2^{100}}-\left(\dfrac{1}{2^2}+\dfrac{1}{2^3}+\cdots+\dfrac{1}{2^{99}}+\dfrac{1}{2^{100}}+\dfrac{1}{2^{101}}\right)$

则 $\dfrac{1}{2}x=\dfrac{1}{2}-\dfrac{1}{2^{101}}$

$\therefore x=1-\dfrac{1}{2^{100}}$．　　（8 分）

30．解：（1）$\because E$ 是 AC 的中点，$AC=6$，

$\therefore EC=\dfrac{1}{2}AC=3$，

$\because AB=18$，$CD=2$，

$\therefore BD=AB-AC-CD=18-6-2=10$，

$\because F$ 是 BD 的中点，

$\therefore DF=\frac{1}{2}BD=5$,

$\therefore EF=EC+CD+DF=3+2+5=10$；　　（1 分）

（2）$\because EF=12$，$CD=4$，

$\therefore EC+DF=EF-CD=12-4=8$，

$\because$点 E，F 分别是 AC，BD的中点，

$\therefore AC=2EC$，$BD=2DF$，

$\therefore AC+BD=2EC+2DF=2(EC+DF)=2\times8=16$，

$\therefore AB=AC+CD+BD=16+4=20$，

故答案为：20；　　（2 分）

（3）$\because AB=a$，$CD=b$，

$\therefore AC+BD=AB-CD=a-b$，

$\because$点 E，F 分别是 AC，BD的中点，

$\therefore EC=\frac{1}{2}AC$，$DF=\frac{1}{2}BD$，

$\therefore EC+DF=\frac{1}{2}AC+\frac{1}{2}BD=\frac{1}{2}(AC+BD)=\frac{a-b}{2}$，

$\therefore EF=EC+CD+DF=\frac{a-b}{2}+b=\frac{a+b}{2}$.

故答案为：$\frac{a+b}{2}$；　　（4 分）

（4）$\because \angle AOB=150°$，$\angle COD=20°$，

$\therefore \angle AOC+\angle BOD=\angle AOB-\angle COD=150°-20°=130°$，

$\because OE$，OF 分别平分 $\angle AOC$，$\angle BOD$，

$\therefore \angle EOC=\frac{1}{2}\angle AOC$，$\angle DOF=\frac{1}{2}\angle BOD$，

$\therefore \angle EOC+\angle DOF=\frac{1}{2}\angle AOC+\frac{1}{2}\angle BOD=\frac{1}{2}(\angle AOC+\angle BOD)=\frac{1}{2}\times130°=65°$，

$\therefore \angle EOF=\angle EOC+\angle DOF+\angle COD=65°+20°=85°$.

故答案为：85；　　（6 分）

（5）$\because \angle AOB=\alpha$，$\angle COD=\beta$，

$\therefore \angle AOC+\angle BOD=\angle AOB-\angle COD=\alpha-\beta$，

$\because OE$，OF 分别平分 $\angle AOC$，$\angle BOD$，

$\therefore \angle EOC=\frac{1}{2}\angle AOC$，$\angle DOF=\frac{1}{2}\angle BOD$，

$\therefore \angle EOC+\angle DOF=\frac{1}{2}\angle AOC+\frac{1}{2}\angle BOD=\frac{1}{2}(\angle AOC+\angle BOD)=\frac{\alpha-\beta}{2}$，

$\therefore \angle EOF = \angle EOC + \angle DOF + \angle COD = \frac{\alpha - \beta}{2} + \beta = \frac{\alpha + \beta}{2}$.

故答案为：$\frac{\alpha + \beta}{2}$.　　(9 分)