A卷（共100分）

第Ⅰ卷（选择题 共36分）

一、选择题：本大题共12个小题，每小题3分，共36分．

1．B 2．D 3．A 4．B 5．B 6．D

7．C 8．C 9．B 10．C 11．A 12．D

二、填空题：本大题共6个小题，每小题3分，共18分．

13． 14．4 15．甲

16．36° 17．15° 18．（，0）

三、解答题：本大题共8个小题，共78分．

19．（本小题满分8分）

解：原式= ………………………………………………………3分

==…………………………………………………………6分

当时，原式=．…………………………………………………………8分

20．（本小题满分8分）

解：，……………………………………………………………………3分

，………………………………………………………………………………6分

检验：当时，，所以是增根，

所以原方程无解．…………………………………………………………………………8分

21．（本小题满分10分）

证明：（1）∵四边形*ABCD*是平行四边形，

∴*DC*∥*AB*，*DC*=*AB*， ……………………………………………………………………1分

∴∠*CDB*=∠*ABD* …………………………………………………………………………2分

在△*DCN*和△*BAM*中

，∴△*DCN*≌△*BAM* …………………………………………4分

∴*BM*=*DN*． ………………………………………………………………………………5分

（2）∵△*DCN*≌△*BAM，*∴*AM*=*CN* …………………………………………………7分

∵*AM*⊥*BD*，*CN*⊥*BD，*∴*AM*∥*CN* ……………………………………………………8分

∴四边形*AMCN*是平行四边形． ………………………………………………………10分

22．（本小题满分10分）

解：①学生总人数为：30÷30%=100（人） ……………………………………………2分

学生劳动时间为：“1.5小时”的人数为：100（12+30+18）=40（人 ）

补全统计图如图所示（柱高40，图略）…………………………………………………4分

②“1.5小时”部分圆心角为：40%360°=144° ………………………………………6分

③抽查学生劳动时间的平均数：（小时）…8分

众数为1.5小时， …………………………………………………………………………9分

中位数为：1.5小时………………………………………………………………………10分

|  |
| --- |
| 3000 |
| (1+20%)x |

23.设原计划每天生产x套校服，则实际每天生产（1+20%）x套校服，

|  |
| --- |
| 3000 |
| x |

=4，  
解得：x=125，  
经检验：x=125是原分式方程的解，且符合题意．  
答：原计划每天生产125套校服．

1. （本小题满分10分）
2. k=-8,a=-2,b=-1
3. X>8或者-2<x<0
4. 点B关于x轴对称点为B’（8,1）

直线过点A,B’.PB=PB’

PA-PB’≤AB’

25．（本小题满分10分）

①证明：由折叠可得：*AD*=*FD*，*AE*=*EF*，*OA*=*OC*，*AC*=*BD*，∠*ADG*=∠*FDG*．

在△*AGD*和△*FGD*中

，∴△*AGD*≌△*FGD*(SAS)，∴*AG*=*FG*………………………………3分

②∵四边形*ABCD*是正方形

∴∠*BAD*=∠*ADO*=90°

∴∠*ADO*=∠*DAO*=45°

∴∠*ADG*=45°=22.5°………………………………………………………………4分

∴



∴∠*AGE*=∠*AEG*，*AE*=*AG* ………………………………………………………………6分

∴*AE*=*EF*=*AG*=*FG*

∴四边形*AEFG*是菱形. …………………………………………………………………7分

③∵四边形*AEFG*是菱形，∴*GF*∥*AB*，∴∠*OGF*=∠*OAB*=∠*OFG*=∠*ABO*=45°

∴△*OGF*等腰直角三角形，又∵*S*△*OGF*=1， ∴ ∴ …………8分

由勾股定理得：*AG*=*GF*=

∴*OA*=*AG*=*OG*=2+ ……………………………………………………………………9分

∴*S*正方形*ABCD*= ……………………………………10分

26．（本小题满分12分）

解：（1）∵*B*（，8），∴*OC*=6，*BC*=8，∴*BO*=．…2分

（2）方法一：由折叠得：∠*ABF*=∠*FBO*

∵*AB*∥*CO*，∴∠*ABF*=∠*BFO*，∴∠*FOB*=∠*BFO*，∴*OF*=*OB*=10

∴点*F*的坐标为（10，0）．………………………………………………………………5分

设*BD*的解析式为：，将*B*、*F*的坐标代入得：

，解得，∴*BD*的解析式为：．……………………7分

方法二：由折叠得：*BE*=*AB*=6，∴， ……………………3分

设*OD*=*x*，则*DE*=*AD*=，在Rt△*ODE*中，

∵，∴，解得，

∴点*D*（0，5）． …………………………………………………………………………5分

设*BD*的解析式为：，将*B*、*D*的坐标代入得：

，解得：．

∴*BD*的解析式为：．………………………………………………………7分

（3）存在．

当*ON*=*OE*时，点*N*的坐标为（4，0）或（，0），

相应的点*M*的坐标为（4，3）或（，7）； …………………………………………9分

当*EN*=*EO*时，点*N*的坐标为（，0），

相应的点*M*的坐标为（，）；…………………………………………………10分

当*NE*=*NO*时，点*N*的坐标为（，0），

相应的点*M*的坐标为（，）．…………………………………………………12分