**2022年绍兴市中考试卷参考答案**



**一、选择题**

1．D2．B 3．B 4．A 5．A 6．C7．D8．C 9．D 10．A

**二、填空题**

11．*x* (*x*＋1) 12．**13．20

14．10°或100° 15．616．5或

**三、解答题**

17．解：(1)原式＝

＝.

(2)

①＋②得 3*x*＝6，

∴*x*＝2，

把*x*＝2代入②，得*y*＝0，

∴原方程组的解是

18．解：(1)被调查总人数：15÷15%＝100（人），

∴*m*＝100×60%＝60（人），

*n*＝100－15－60－5＝20（人）．

答：*m*为60，*n*为20．

(2)∵0.5＜*x*≤1.5，

∴（人）．

答：估计共有640人．

19．解：(1)画图略，

选择*y*＝*kx*＋*b*，将（0，1），（1，2）代入，

得 解得

∴*y*＝*x*＋1（0≤*x*≤5）．

(2)当*y*＝5时，*x*＋1＝5，

∴*x*＝4．

答：当水位高度达到5米时，进水用时*x*为4小时．

20．解：(1)∵∠*ADC*＝84°，∠*ABC*＝37°，

∴∠*BAD*＝∠*ADC*－∠*ABC*，

∴∠*BAD*＝47°．

答：∠*BAD*的度数是47°．

(2)在Rt△*ABC*中，，

∴．

同理，在Rt△*ADC*中，有．

∵，

∴．

∴，

∴(米) ．

答：表*AC*的长是3.3米．

21． (1)解：连结*OA*，

∵∠*ACB*＝20°，

∴∠*AOD*＝40°，



*O*

*C*

*D*

*B*

*A*

∴，



．

(2)证明：∵*AB*切⊙*O*于点*A*，

∴*OA*⊥*AB*，

∵∠*B*＝90°，

∴*OA*∥*BC*，

∴∠*OAD*＝∠*ADB*，

∵*OA*=*OD*，

∴∠*OAD*＝∠*ODA*，

∴∠*ADB*＝∠*ODA*，

∴*AD*平分∠*BDO*．



*A*

*B*

*D*

*E*（*P*）

*C*

22．解：(1)∵∠*B*＝40°，∠*ACB*＝90°，

∴∠*BAC*＝50°，

∵*AE*平分∠*BAC*，

∠*EAC*＝∠*BAC*＝25°，

∵*P*与*E*重合，

∴*D*在*AB*边上，*AE*⊥*CD*，

*A*

*D*

*E*

*P*

*B*

*C*

图1



∴∠*ACD*＝65°，

∴*α*＝∠*ACB*－∠*ACD*＝25°．

(2)①如图1，当点*P*在线段*BE*上时，

∵∠*ADC*＝∠*ACD*＝90°－*α*，

又∵∠*ADC*＋∠*BAD*＝∠*B*＋∠*BCD*，

∴90°－*α*＋*β*＝40°＋*α*，

∴2*α*－*β*＝50°．

②如图2，当点*P*在线段*CE*上时，

延长*AD*交*BC*于点*F*，

*A*

*C*

*P*

*E*

*F*

*B*

*D*

图2

∵∠*ADC*＝∠*ACD*＝90°－*α*,

又∵∠*ADC*＝∠*AFC*＋*α*＝∠*ABC*＋∠*BAD*+*α*

＝40°＋*α*＋*β*，

∴90°－*α*＝40°＋*α*＋*β*，

∴2*α*＋*β*＝50°．

23．解：(1)把（0，－3），（－6，－3）代入*y*＝，

得*b*＝－6，*c*=－3．

(2)∵*y*＝＝，

又∵－4≤*x*≤0，

∴当*x*＝－3时，*y*有最大值为6．

(3)①当－3＜*m≤*0时，

当*x*＝0时，*y*有最小值为－3，

当*x*＝*m*时，*y*有最大值为，

∴+(－3)＝2，

∴*m*＝－2或*m*＝－4（舍去）．

②当*m≤*－3时，

当*x*＝－3时*y*有最大值为6，

∵*y*的最大值与最小值之和为2，

∴*y*最小值为－4，

∴=－4，

∴*m*＝或*m*＝（舍去）．

综上所述，*m*＝－2或．

24．解：(1)∵*DE*=2，

∴*AE*＝*AB*＝6，

图1

*A*

*B*

*C*

*D*

*N*

*M*

*E*

∵四边形*ABCD*是矩形，

∴∠*A*＝90°，

∴∠*AEB*＝∠*ABE*＝45°*．*

由对称性知∠*BEM*＝45°，

∴∠*AEM*＝90°．

(2)如图1，∵*AB*=6，*AD*=8，

∴*BD*=10，

∵当*N*落在*BC*延长线上时，*BN*＝*BD*＝10，

∴*CN*＝2．

由对称性得，∠*ENC*＝∠*BDC*，

∴cos∠*ENC*＝，

得*EN*＝，

∴*DE*＝*EN*＝．

直线*MN*与直线*BD*的位置关系是*MN*∥*BD*．

由对称性知*BM*＝*AB*＝*CD*，*MN*＝*AD*＝*BC*，

∴△*BMN*≌△*DCB*，

∴∠*DBC*＝∠*BNM*，

所以*MN*∥*BD*．

(3)①情况1：如图2，当*E*在边*AD*上时，由直线*MN*过点*C*，

∴∠*BMC*＝90°，

∴*MC*＝．

∵*BM*＝*AB*＝*CD*，∠*DEC*＝∠*BCE*，

*A*

图2

*B*

*C*

*D*

*E*

*N*

*M*



∴△*BCM*≌△*CED*，

∴*DE*＝*MC*＝．

②情形2：如图3，点*E*在边*CD*上时，

∵*BM*＝6，*BC*＝8，

∴*MC*＝，*CN*＝8-．

由∠*BMC*＝∠*CNE*＝∠*BCD*＝90°，

∴△*BMC*∽△*CNE*，



*A*

图3

*B*

*C*

*D*

*E*

*N*

*M*

∴，

∴*EN*，

∴*DE*＝*EN*＝．

综上所述，*DE*的长为或．