2022年下学期期中考试数学试卷答案

1. 选择题

BCBBD ACADC

1. 填空题

11. 9.5×10-7 12.-9a2b2 13.3 14.19 15.

16.1 17.14° 18.

三、解答题

19.1

20.原式=x+1,2022

21.（1）x=-3 （2）无解

22. 解：平分

，

，

，

垂直平分，

，

，

，

．

23. 证明：∵*AC=AD*，∠1=∠2，且*AB=AB*，

∴△*ACB*≌△*ADB*（SAS）.

24. （1）∵∠1=∠2，∴∠*AEC*=∠*BED*．

在△*AEC*和△*BED*中，∵，∴△*AEC*≌△*BED*（ASA）．

（2）∵△*AEC*≌△*BED*，∴*EC*=*ED*，∴∠*C*=∠*EDC*．

在△*EDC*中，∵∠1=∠2=40°，∴∠*C*=∠*EDC*=（180°-40°）÷2=70°．

25. （1）设第一批冰糖桔单价为*x*元，则第二批冰糖桔单价为（*x*＋2）元，

根据题意得：

，

解得：*x*＝8，

经检验，*x*＝8是分式方程的解，且符合题意。

答：第一批冰糖桔进货单价为8元．

（2）

当*x*＝8 时 ，，

设销售单价为*m*元，根据题意得：200（*m*－8）＋600（*m*－10）=1200，

解得：*m*=11．

答：销售单价为11元．

26. （1）证明：∵ 和均为等边三角形，

∴，，．

∴，

即．

在 和中，



∴，

∴;

（2）解:∵，

∴,

∵ 为等边三角形，

∴ ,

∵点*A*，*D*，*E*在一条直线上，

∴

∴,

∴；

（3）①的度数为90°，

证明：∵和均为等腰直角三角形，

∴ ，，，，

∴，

即 ，

在和中

∵

∴,

∵，

∵点*A*，*D*，*E*在一条直线上，

∴

∴,

∴；

②，

证明：∵，

∴,

∴

∵，

∴，

∴．