2021年秋学期期中考试参考答案及评分标准

初三数学

**一、选择题**（每题3分，共30分）

1．C 2．A 3．D 4．C 5．B 6．A 7．D 8．C 9．B 10．A

**二、填空题**（每空3分，共30分）

11．300； 12．1； 13.7.2； 14．2， ；15．110； 16．4； 17．3； 18．，．

**三、解答题**（本大题共10小题，共90分）

19．（本题满分10分）

（1） （2）

 …… 3分  …… 3分

…… 5分  ……5分

20.（本题满分8分）

(1)证明：∵*□ABCD* ,∴*AD//BC*, ∴∠*ADE*＝∠*DEC*.…… 2分

又∵∠*C*＝∠*DEA*，∴△*ADE*∽△*DEC* .…… 4分

1. ∵△*ADE*∽△*DEC*，∴…… 6分

∵ *CE*＝2，*DE*＝4，∴*AD*=8 …… 7分

∴ *BE*=6 …… 8分

21．（本题满分8分）

1. ， …… 2分

解得*m*=2 …… 4分

1. *m*=3 …… 5分 , …… 7分

周长=12 …… 8分

22.(1) 作图（略） …… 2分 (2) 作图（略） …… 5分

（3）（—2*a*+12,—2*b*） ……8分

23.（本题满分8分）

（1）连接*OC*,∵∠*O*＝90°，*C*为*AB*的中点，∴*OC=BC=OB*…… 2分,∴△*OBC*为等边三角形…… 3分，∴∠*A=*30°…… 4分； （2）…… 8分

24.（本题满分8分）

（1）∵四边形*ABCD* 是平行四边形，∴*AD//BC*，∴△*DMN*∽△*BCN* .…… 2分

∴ *DN*∶*BN=DM*∶*BC=*1∶2 …… 4分

1. 设*OB*=*x*，则，，，解得…… 6分

∵△*OCN*的面积为2，∴△*DCN*的面积为4，∵*M*为*AD*中点，

∴△*ACM*的面积为6，四边形*AONM*的面积为4…… 8分

25.（本题满分8分）

（1）连接*BD*，∠*ABD*=∠*C*=40°…… 2分，∠*F*=∠*ABD*=40°…… 4分

（2）连接*BF*，∵*AE*=*AD*，∴∠*ADE*=∠*AED*=65°，又∵弧*AF=*弧*AF*，

∴∠*ABF*=∠*ADE*=65°…… 6分，∵*OF*=*OB*，∴∠*ABF*=∠*OFB*=65°，

又∵∠*DFB*=∠*BAC*=50°，∴∠*DFO=*15°…… 8分

26.解：（1）设销售价定为*x*元，则20+2（30—*x*）=60—20，解得*x*=20…… 4分

（2）设销售价定为*x*元，

由题意得第二天的销售量为：20+2（30—*x*）=80—2*x* …… 5分

…… 8分



…… 9分

答：销售价定为25元.……10分

27.（1）∵，∴△*EBD*∽△*ABC* ，

∴∠*EBD*=∠*ABC*，∴∠*EBA*=∠*DBC*……1分

又∵ ∴△*ABE*∽△*CBD*……3分

（2）或……7分

（3）延长*EF*到*N*,使得*EF*=*FN*，连接*AN*，*FM*=*AN*，

*AB*—*BN*≤*AN*≤*AB*+*BN*，所以*FM*的最大值为……10分

28.（1）……3分

（2）①……6分

②……12分