# 最新苏教版八年级下册数学期末综合试卷

来源：网络 作者：红叶飘零 更新时间：2025-01-17

*1．若二次根式有意义，则x的取值范围是………………………………………（）A．xB．x≠2C．x≤2D．x≥22．若反比例函数为y=，则这个函数的图像位于………………………………（）A．第一、二象限B．第一、三象限C．第二、三象限D．第二、四...*

1．若二次根式有意义，则x的取值范围是………………………………………

（）

A．x<2

B．x≠2

C．x≤2

D．x≥2

2．若反比例函数为y=，则这个函数的图像位于………………………………

（）

A．第一、二象限

B．第一、三象限

C．第二、三象限

D．第二、四象限

3．如果把中的x与y都扩大为原来的10倍，那么这个代数式的值……………（）

A．不变；

B．扩大为原来的3倍；C．扩大为原来的10倍；

D．缩小为原来的；

4．下列变形正确的是…………………………………………………………（）

A.；

B.；

C.；

D.；

5．今年某初中有近1千名考生参加中考，为了了解这些考生的数学成绩，从中抽取50名考生的数学成绩进行统计分析，以下说法正确的是…………………………………（）

A．这50名考生是总体的一个样本；

B．近1千名考生是总体；

C．每位考生的数学成绩是个体；

D．50名学生是样本容量；

6．下列说法不正确的是……………………………………………………（）

A．“抛掷一枚硬币，硬币落地时正面朝上”是随机事件

B．“任意打开数学教科书八年级下册，正好是第50页”是不可能事件

C．“把4个球放入三个抽屉中，其中必有一个抽屉中至少有2个球”是必然事件

D．“在一个不透明的袋子中，有5个除颜色外完全一样的小球，其中2个红球，3个白球，从中任意摸出1个小球，正好是红球”是随机事件

7.如图，菱形ABCD的两条对角线相交于点O，若AC=8，BD=6，过点D作DE⊥AB，垂足为E，则DE的长是……………………………………………………………………………（）

A．2.4

B．4.8

C．7.2

D．10

第7题图

第9题图

第10题图

8.已知，则的值是…………………………………………（）

A．；

B．8

C．；

D．；

9.如图，在正方形ABCD中，AB=4，P是线段AD上的动点，PE⊥AC于点E，PF⊥BD于点F，则PE+PF的值为…………………………………………………………………（）

A．；B．4

；C．；D．2

10．如图，四边形OABC、BDEF是面积分别为、的正方形，点A在x轴上，点F在BC上，点E在反比例函数（k＞0）的图象上，若，则k值为……………（）

A．1；

B．；C．2；D．4；

11．若实数a、b满足＋＝0，则=

12.反比例函数的图象经过点（-2，3），则k的值为

．

13.已知反比例函数的图象在每个象限内y的值随x的值增大而减小，则k的取值范围是

．

14.若a<1，化简的结果为

．

15.若的小数部分为m，则代数式m（m+4）的值为

．

16．如图，BD是△ABC的角平分线，DE∥BC，交AB于点E，DF∥AB，交BC于点F，当△ABC满足\_\_\_\_\_\_\_\_\_条件 时，四边形BEDF是正方形．

第18题图

第16题图

17.若关于x的方程无解，则的值是

．

18.如图，在平面直角坐标系xOy中，四边形OABC是正方形，点A，C的坐标分别为（2，0），（0，2），D是x轴正半轴上的一点（点D在点A的右边），以BD为边向外作正方形BDEF（E，F两点在第一象限），连接FC交AB的延长线于点G．若反比例函数的图象经过点E，G两点，则k的值为

19.（1）；

（2）；

（3）化简：；

20.，其中满足.21.已知实数a，b，c在数轴上的位置如图所示，化简：；

22.4月23日是“世界读书日”，学校开展“让书香溢满校园”读书活动，以提升青少年的阅读兴趣，九年（1）班数学活动小组对本年级600名学生每天阅读时间进行了统计，根据所得数据绘制了两幅不完整统计图（每组包括最小值不包括最大值）．九年（1）班每天阅读时间在0.5小时以内的学生占全班人数的8%．根据统计图解答下列问题：

（1）九年（1）班有

名学生；

（2）补全直方图；

（3）除九年（1）班外，九年级其他班级每天阅读时间在1～1.5小时的学生有165人，请你补全扇形统计图；

（4）求该年级每天阅读时间不少于1小时的学生有多少人？

23．某项工程，若由甲队单独施工，刚好如期完成；若由乙队单独施工，则要超期3天完成．现由甲、乙两队同时施工2天后，剩下的工程由乙队单独做，刚好如期完成．问规定的工期是多少天？

24.（2025•贵阳）如图，在Rt△ABC中，∠ACB=90°，D、E分别为AB，AC边上的中点，连接DE，将△ADE绕点E旋转180°得到△CFE，连接AF，AC．

（1）求证：四边形ADCF是菱形；

（2）若BC=8，AC=6，求四边形ABCF的周长．

25.如图，方格纸中每个小正方形的边长都是1个单位长度，Rt△ABC的三个顶点分别为A（-2，2），B（0，5），C（0，2）．

（1）画△，使它与△ABC关于点C成中心对称；

（2）平移△ABC，使点A的对应点A2坐标为（-2，-6），画出平移后对应的；

（3）若将绕某一点旋转可得到，则旋转中心的坐标为

．

26.如图，在平面直角坐标系中，正比例函数y=3x与反比例函数的图象交于A，B两点，点A的横坐标为2，AC⊥x轴，垂足为C，连接BC．

（1）求反比例函数的表达式；

（2）求△ABC的面积；

（3）若点P是反比例函数图象上的一点，△OPC与△ABC面积相等，请直接写出点P的坐标．

27．如图，菱形ABCD的边长为48cm，∠A＝60°，动点P从点A出发，沿着线路AB—BD做匀速运动，动点Q从点D同时出发，沿着线路DC－CB－BA做匀速运动．(1)求BD的长；

(2)已知动点P、Q运动的速度分别为8cm/s、10cm/s．经过12秒后，P、Q分别到达M、N两点，试判断△AMN的形状，并说明理由，同时求出△AMN的面积；

(3)设问题(2)中的动点P、Q分别从M、N同时沿原路返回，动点P的速度不变，动点Q的速度改变为a

cm/s，经过3秒后，P、Q分别到达E、F两点，若△BEF为直角三角形，试求a值．

28.(本题10分)如图1，已知点A（a，0），B（0，b），且a、b满足，▱ABCD的边AD与y轴交于点E，且E为AD中点，双曲线经过C、D两点．

（1）求k的值；

（2）点P在双曲线上，点Q在y轴上，若以点A、B、P、Q为顶点的四边形是平行四边形，试求满足要求的所有点P、Q的坐标；

（3）以线段AB为对角线作正方形AFBH（如图3），点T是边AF上一动点，M是HT的中点，MN⊥HT，交AB于N，当T在AF上运动时，的值是否发生改变？若改变，求出其变化范围；若不改变，请求出其值，并给出你的证明．

参考答案

一、选择题：

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

二、填空题：

11.1；12.-6；13.；14.；15.1；16.∠ABC=90°；17.2或-1；18.5；

三、解答题：

19.（1）；（2）；（3）；

20.；21.0；

22.（1）50；（2）略；（3）30，48；（4）该年级每天阅读时间不少于1小时的学生有：（600-50）×（30%+10%）+18+8=246（人）．

23.解：设规定的工期是x天，由题意得，解这个方程得x=6，经检验x=6是原方程的解且符合题意，答：规定工期是6天．

24.（1）略；（2）28；

25.（1）如图；（2）如图；

（3）（0，-2）；

26.（1）；（2）12；（3）（±1，±12）；

27.（1）48；

（2）（2）如图1，12秒后点P走过的路程为8×12=96，则12秒后点P到达点D，即点M与D点重合，12秒后点Q走过的路程为10×12=120，而BC+CD=96，所以点Q到B点的距离为120-96=24，则点Q到达AB的中点，即点N为AB的中点，∵△ABD是等边三角形，而MN为中线，∴MN⊥AB，∴△AMN为直角三角形，∴（cm2）；

（3）∵△ABD为等边三角形，∴∠ABD=60°，经过3秒后，点P运动的路程为24cm、点Q运动的路程为3acm，∵点P从点M开始运动，即DE=24cm，∴点E为DB的中点，即BE=DE=24cm，当点Q运动到F点，且点F在NB上，如图1，则NF=3a，∴BF=BN-NF=24-3a，∵△BEF为直角三角形，而∠FBE=60°，∴∠EFB=90°（∠FEB不能为90°，否则点F在点A的位置），∴∠FEB=30°，∴BF=BE，∴24-3a==×24，∴a=4；

当点Q运动到F点，且点F在BC上，如图2，则NF=3a，∴BF=BN-NF=3a-24，∵△BEF为直角三角形，而∠FBE=60°，若∠EFB=90°，则∠FEB=30°，∴BF=BE，∴3a-24=

×24，∴a=12；

若∠EFB=90°，即FB⊥BD，而DE=BE，∴点F在BD的垂直平分线上，∴此时点F在点C处，∴3a=24+48，∴a=24，综上所述，若△BEF为直角三角形，a的值为4或12或24．

28.解：（1）∵，且∴a+1＝0,a+b+3＝0，解得：a＝−1；b＝−2，∴A（-1，0），B（0，-2），∵E为AD中点，∴xD=1，设D（1，t），又∵DC∥AB，∴C（2，t-2），∴t=2t-4，∴t=4，∴k=4；

（2）∵由（1）知k=4，∴反比例函数的解析式为，∵点P在双曲线上，点Q在y轴上，∴设Q（0，y），P（，①当AB为边时：

如图1所示：若ABPQ为平行四边形，则，解得x=1，此时（1，4），（0，6）；

如图2所示；若ABQP为平行四边形，则，解得x=-1，此时（-1，-4），（0，-6）；

②如图3所示；当AB为对角线时：AP=BQ，且AP∥BQ；

∴，解得x=-1，∴（-1，-4），（0，2）；

故（1，4），（0，6）；；（-1，-4），（0，-6）；（-1，-4），（0，2）；

（3）连NH、NT、NF，∵MN是线段HT的垂直平分线，∴NT=NH，∵四边形AFBH是正方形，∴∠ABF=∠ABH，在△BFN与△BHN中，∵BF＝BH，∠ABF＝∠ABH，BN＝BN，∴△BFN≌△BHN，∴NF=NH=NT，∴∠NTF=∠NFT=∠AHN，四边形ATNH中，∠ATN+∠NTF=180°，而∠NTF=∠NFT=∠AHN，所以，∠ATN+∠AHN=180°，所以，四边形ATNH内角和为360°，所以∠TNH=360°-180°-90°=90°．

∴MN=HT，∴．

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！