**绥滨县2021——2022学年度下学期期末考试**

**八年级数学试题答案**

一、选择题：（每题3分共30分）

1 C 2 D 3 C 4 A 5 B

6 D 7 C 8 D 9 D 10 D

1. 填空题：（每题3分共30分 酌情给分）

11、X≥2 12、2 13、AB=BC等

14 、7 15、-1 16、y= **-**x+3 17、x<2 18、 2

1.  20、（ 0，22022 ）

三、解答题（共60分 酌情给分）

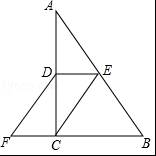
21.（5分）原式=.

= ……… （3分）

当x=+1，y=-1时，原式=== …… （2分）



22.（7分）



证明：∵D，E分别为AC，AB的中点，

∴DE为△ACB的中位线．

∴DE∥BC． ........................(2分)

∵CE为Rt△ACB的斜边上的中线，

∴CE=AB=AE．



∴∠A=∠ACE． ........................(2分)

又∵∠CDF=∠A，

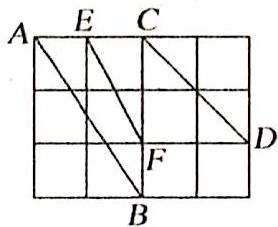
∴∠CDF=∠ACE．

∴DF∥CE． ........................(2分)

又∵DE∥BC，

∴四边形DECF为平行四边形． ........................(1分)

23.（6分）解: （1）AB＝； CD=2 ............(2分)



（2）画图 ............(2分)

∵CD2+EF2=8+5=13, AB2=13,

∴CD2+EF2=AB2,

∴以AB、CD、EF三条线段能构成直角三角形.

........(2分)

1. （6分）

(1)250 24 补全图略A组50人。 .........(3分)

(2)C ...................(1分)

1. 25000×56％=14000(人)

答：25 000名中学生中达到国家规定的每天在校体育锻炼时间的中学生有14000人 .........(2分)

25.(8分)解：⑴3600，20． ............(2分)

⑵①当时，设y与x的函数关系式为．

根据题意，当时，；当，．



所以，与的函数关系式为．....(4分)

②缆车到山顶的路线长为3600÷2=1800（），

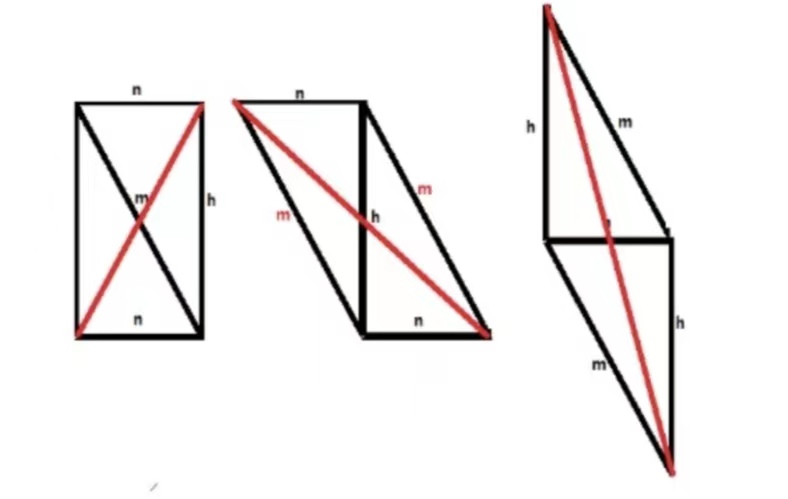
缆车到达终点所需时间为1800÷180＝１0（）．

小颖到达缆车终点时，小亮行走的时间为10＋50＝60（）．

把代入，得y=55×60—800=2500．所以，当小颖到达缆车终点时，小亮离缆车终点的路程是3600--2500=1100（）......(2分)

1. (本题满分8分)

有三种拼法 ............(2分)



第一种拼法，两条对角线都是m ............(2分)

第二种拼法对角线分别为h和 ............(2分)

第三种拼法分别为n和 ............(2分)

27.（10分）

（1）解：设安排生产A种产品x件，则生产B种产品（80－x）件，依题意得

    解得34≤x≤36．



    因为x为整数，所以x只能取34或35或36．

    该工厂现有的原料能保证生产，有三种生产方案：

    方案一：生产A种产品34件，B种产品46件；

    方案二：生产A种产品35件，B种产品45件；

   方案三：生产A种产品36件，B种产品44件． ...........(6分)

1. 设生产A种产品x件，则生产B种产品（80－x）件，y与x的关系为：

y=120x+200（80－x），即y=－80x+16000（x=34，35，36）．

    因为y随x的增大而减小，所以x取最大值时，y有最小值．

    当x=36时，y的最小值是y=－80×36+16000=13120．

即第三种方案总成本最低，最低生产成本是13120元． ........(4分)

28.（10分）

解：28.解：（1）∵ ∴OA=8,OB=6

∴A(8,0) B(0，6） ............(2分)

在Rt△AOB中，AB==10

又∵△ABM折叠得到△PBM，∴PM=AM,

∴AB=BP=10, ∴OP=BP-OB=4,

∴P(0,-4) ............(2分)

（2）设PM=AM=x,则OM=8-x,

在Rt△POM中，由勾股定理得OP2+OM2=PM2

∴42+(8-x)2 = x2

解得x=5,AM=5,OM=3

∴M(3,0), B(0,6)

设直线BM的解析式为y=kx+b



解得，k=-2, b=6.

∴ y=-2x+6 ............(3分)

(3)N1(-5,6) 、 N2(5,6) 、 N3(11,-6) ............(3分)