**九年级数学第一次月考参考答案**



**一、选择题（10×4分=40分）**

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

**二、填空题（4×5分=20分）**

11、X=－2 12、－ 13、 3.75 14、①③

**三、解答题（9小题，共90分）**

15、（8分）

解：∵4x+8x+3=0

∴(2x+3)(2x+1)=0 (4分)

∴x=－或x=－ (8分)

16 、 （8分）

解:(1)设平均每年降低的百分率为x,根据题意列方程，得200（1－x）=162

解得x=0.1或x=1.9（不合题意，舍去）

答：（略） （4分）

（2）A商店：162×91=14742（元）；

B商店：162×0.9×100=14580（元）

故去B商店买足球更优惠。 （8分）

17 、（8分）(1)∵一元二次方程x²－2x+k+2=0有两个实数根。

∴△=（－2）－4(k+2）≥0.

解得k≤－1. (3分）

(2)存在

由一元二次方程根与系数关系可知.

∵+=k－2.

==k－2.

即（k+2）(k－2)=2,解得，k=或－

又由（1）题可知k≤－1，故k=－ （8分）

18、（8分）（1）填1.04（a－x）(或1.1a－1.43x) (2分）

1. 由题意，得1.1a－1.43x=1.04（a－x）,解得x=a.

于是，2020年4月份的线上销售额为1.43x=0.22a.

所以，2020年4月份的线上销售额与当月销售总额的比值为=0.2 （8分）

19、（10分）（1）把点（1，－2），（－2,13）分别代入y=ax+bx+1,

得，解得，a=1,b=－4. (4分）

（2）由（1）得抛物线的解析式为y=x²－4x+1,

把x=5代y=x－4x+1,得y=6,

∴y=12－y=6,y=y

又抛物线的对称轴为直线x=2,

∴

故m=－1 (10分)

20、（10分）解：（1）y=－x+x+=－（x－4）+3

∵－<0

∴ y的最大值为3，实心球在行进中的最大高度为3m. (6分）

1. 令y=0得－x+x+=0，

解方程得，x=10或x=－2(舍去）

∴ 该男生把实心球推出的水平距离是10m. （10分）

21、（12分）（1）设A、B两个品种去年平均亩产量分别是x千克，y千克.

由题意得 解得x=400,y=500.

答:(略） （4分）

（2）根据题意得：

24×400（1+a％）+24（1+a％）×500(1+2a％)=21600(1+a％).

令a％=m,则24×400（1+m）+24（1+m）×500(1+2m)=21600(1+m).

整理得10㎡－m=0,解得m=0(舍去）或m=0.1，故a％=0.1，即a的值为10. （12分）

22、（12分）（1）∵点B(－2，0)在二次函数y=－x+(n－1)x+3的图象上

∴－(－2)－2(n－1)+3=0,解得n=.

故所求二次函数的解析式为y=－x－x+3. (4分）

1. 由（1）题可知A(0，3),可求得直线AB的解析式为y=x+3 (6分）

设点P（a,－a－a+3）,则点C(－a－a,－a－a+3)

由于点C在点P的右边，所以PC=－a－a－a=－(a+1)+

由于P点在第二象限，故－2<a<0,所以当a=－1时，线段PC的最大值为 （12分）

23、（14分）（1）y=－x+2x+3与坐标轴的交点为A(－1，0),B(3，0),C(0，3),顶点M(1，4),可求伴线的解析式为y=x+3. (4分）

1. ①伴线为y=2x－3,则点C(0，－3),标线为y=kx－3k,则C(0，－3k),

∴k=1,标线为y=x－3,点B(3，0).

将C(0，－3)，B(3，0)代入y=ax+bx+c中，得c=－3,b=1－3a,

∴y=ax+(1－3a)x－3,故点M(，）

∴=2×  －3， 解得，a=－1或a=.

当a=时，b=0(舍去）

∴a=－1，y=－x+4x－3. (10分）

②由①得设点P(m,m－3),则点Q(m,－m+4m－3)

∴PQ=－m+4m－3－m+3=－(m－)+.

∵－1<0,∴m=时，PQ有最大值为. (14分）

