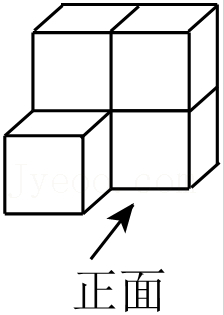
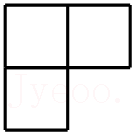
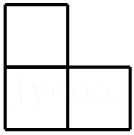
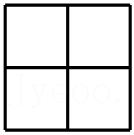
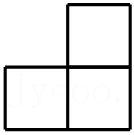
**2024年辽宁省中考数学试卷**

**一、选择题（本题共10小题，每小题3分，共30分．在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的）**

1．（3分）如图是由5个相同的小立方块搭成的几何体，这个几何体的俯视图是（　　）



A． B． C． D．

2．（3分）亚洲、欧洲、非洲和南美洲的最低海拔如表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 大洲 | 亚洲 | 欧洲 | 非洲 | 南美洲 |
| 最低海拔/*m* | ﹣415 | ﹣28 | ﹣156 | ﹣40 |

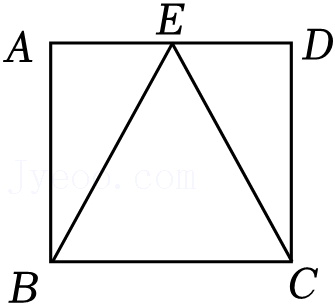
其中最低海拔最小的大洲是（　　）

A．亚洲 B．欧洲 C．非洲 D．南美洲

3．（3分）越山向海，一路花开．在5月24日举行的2024辽宁省高品质文体旅融合发展大产业招商推介活动中，全省30个重大文体旅项目进行集中签约，总金额达532亿元．将53200000000用科学记数法表示为（　　）

A．532×108 B．53.2×109 C．5.32×1010 D．5.32×1011

4．（3分）如图，在矩形*ABCD*中，点*E*在*AD*上，当△*EBC*是等边三角形时，∠*AEB*为（　　）



A．30° B．45° C．60° D．120°

5．（3分）下列计算正确的是（　　）

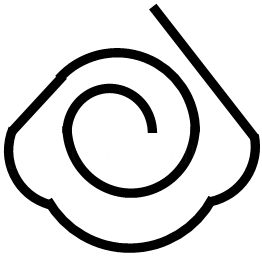
A．*a*2+*a*3＝2*a*5 B．*a*2•*a*3＝*a*6

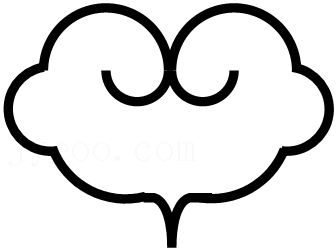
C．（*a*2）3＝*a*5 D．*a*（*a*+1）＝*a*2+*a*

6．（3分）一个不透明袋子中装有4个白球，3个红球，2个绿球，1个黑球，每个球除颜色外都相同．从中随机摸出一个球，则下列事件发生的概率为的是（　　）

A．摸出白球 B．摸出红球 C．摸出绿球 D．摸出黑球

7．（3分）纹样是我国古代艺术中的瑰宝．下列四幅纹样图形既是轴对称图形又是中心对称图形的是（　　）

A． B．

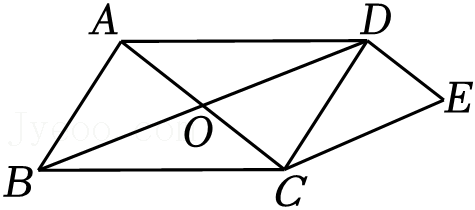
C． D．菁优网：http://www.jyeoo.com

8．（3分）我国古代数学著作《孙子算经》中有“雉兔同笼”问题：“今有雉兔同笼，上有三十五头，下有九十四足，问雉兔各几何？”其大意是：鸡兔同笼，共有35个头，94条腿，问鸡兔各多少只？设鸡有*x*只，兔有*y*只，根据题意可列方程组为（　　）

A． B．

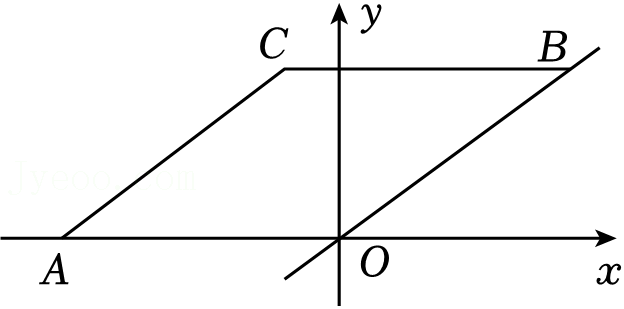
C． D．

9．（3分）如图，▱*ABCD*的对角线*AC*，*BD*相交于点*O*，*DE*∥*AC*，*CE*∥*BD*，若*AC*＝3，*BD*＝5，则四边形*OCED*的周长为（　　）



A．4 B．6 C．8 D．16

10．（3分）如图，在平面直角坐标系*xOy*中，菱形*AOBC*的顶点*A*在*x*轴负半轴上，顶点*B*在直线上，若点*B*的横坐标是8，则点*C*的坐标为（　　）



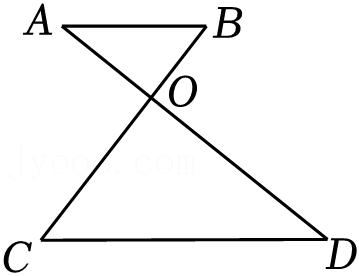
A．（﹣1，6） B．（﹣2，6） C．（﹣3，6） D．（﹣4，6）

**二、填空题（本题共5小题，每小题3分，共15分）**

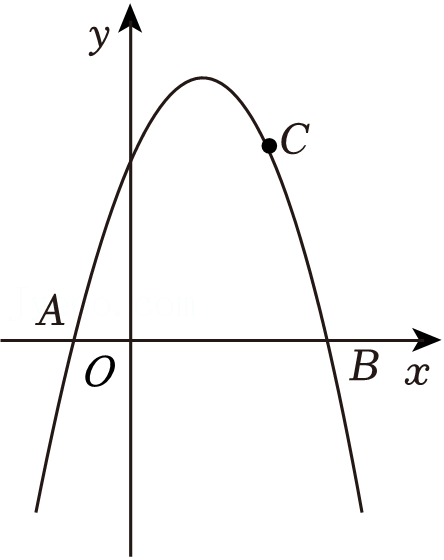
11．（3分）方程的解为 　 　．

12．（3分）在平面直角坐标系中，线段*AB*的端点坐标分别为*A*（2，﹣1），*B*（1，0），将线段*AB*平移后，点*A*的对应点*A*′的坐标为（2，1），则点*B*的对应点*B*′的坐标为 　 　．

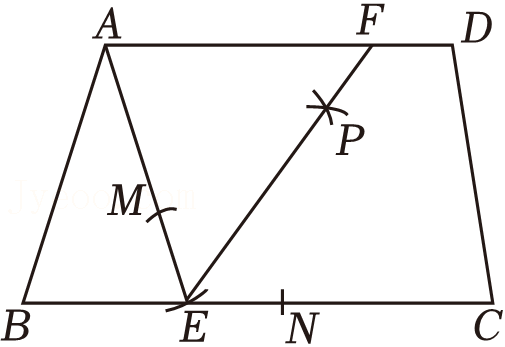
13．（3分）如图，*AB*∥*CD*，*AD*与*BC*相交于点*O*，且△*AOB*与△*DOC*的面积比是1：4，若*AB*＝6，则*CD*的长为 　 　．



14．（3分）如图，在平面直角坐标系中，抛物线*y*＝*ax*2+*bx*+3与*x*轴相交于点*A*，*B*，点*B*的坐标为（3，0），若点*C*（2，3）在抛物线上，则*AB*的长为 　 　．



15．（3分）如图，四边形*ABCD*中，*AD*∥*BC*，*AD*＞*AB*，*AD*＝*a*，*AB*＝10，以点*A*为圆心，以*AB*长为半径作弧，与*BC*相交于点*E*，连接*AE*．以点*E*为圆心，适当长为半径作弧，分别与*EA*，*EC*相交于点*M*，*N*，再分别以点*M*，*N*为圆心，大于的长为半径作弧，两弧在∠*AEC*的内部相交于点*P*，作射线*EP*，与*AD*相交于点*F*，则*FD*的长为 　 　（用含*a*的代数式表示）．



**三、解答题（本题共8小题，共75分．解答应写出文字说明、演算步骤或推理过程）**

16．（10分）（1）计算：；

（2）计算：．

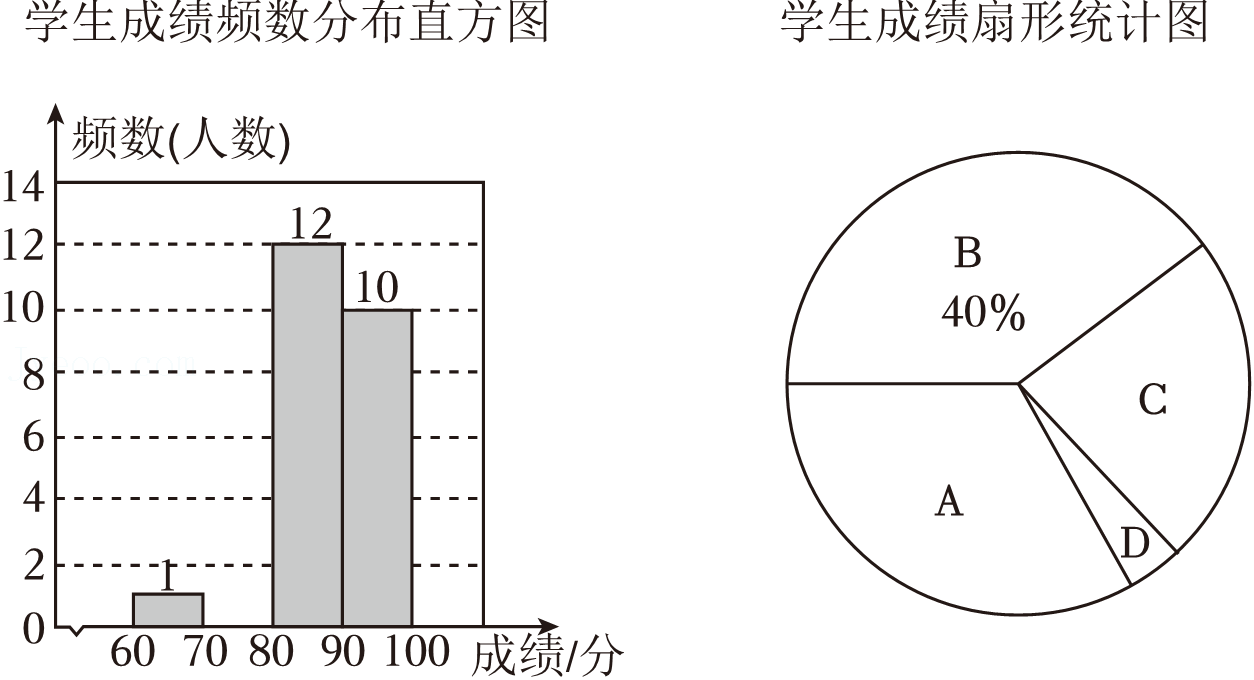
17．（8分）甲、乙两个水池注满水，蓄水量均为36*m*3．工作期间需同时排水，乙池的排水速度是8*m*3/*h*．若排水3*h*，则甲池剩余水量是乙池剩余水量的2倍．

（1）求甲池的排水速度．

（2）工作期间，如果这两个水池剩余水量的和不少于24*m*3，那么最多可以排水几小时？

18．（8分）某校为了解七年级学生对消防安全知识掌握的情况，随机抽取该校七年级部分学生进行测试，并对测试成绩进行收集、整理、描述和分析（测试满分为100分，学生测试成绩*x*均为不小于60的整数，分为四个等级：*D*：60≤*x*＜70，*C*：70≤*x*＜80，*B*：80≤*x*＜90，*A*：90≤*x*≤100），部分信息如下：

信息一：



信息二：学生成绩在*B*等级的数据（单位：分）如下：

80，81，82，83，84，84，84，86，86，86，88，89．

请根据以上信息，解答下列问题；

（1）求所抽取的学生成绩为*C*等级的人数；

（2）求所抽取的学生成绩的中位数；

（3）该校七年级共有360名学生，若全年级学生都参加本次测试，请估计成绩为*A*等级的人数．

19．（8分）某商场出售一种商品，经市场调查发现，日销售量*y*（件）与每件售价*x*（元）之间满足一次函数关系，部分数据如表所示：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 每件售价*x*/元 | … | 45 | 55 | 65 | … |
| 日销售量*y*/件 | … | 55 | 45 | 35 | … |

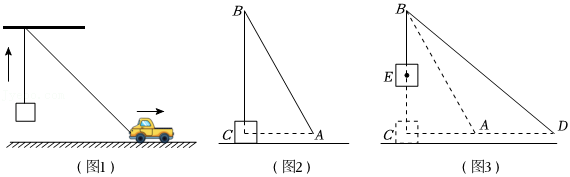
（1）求*y*与*x*之间的函数关系式（不要求写出自变量*x*的取值范围）；

（2）该商品日销售额能否达到2600元？如果能，求出每件售价；如果不能，说明理由．

20．（8分）如图1，在水平地面上，一辆小车用一根绕过定滑轮的绳子将物体竖直向上提起．起始位置示意图如图2，此时测得点*A*到*BC*所在直线的距离*AC*＝3*m*，∠*CAB*＝60°，停止位置示意图如图3，此时测得∠*CDB*＝37°（点*C*，*A*，*D*在同一直线上，且直线*CD*与地面平行），图3中所有点在同一平面内．定滑轮半径忽略不计，运动过程中绳子总长不变．

（1）求*AB*的长；

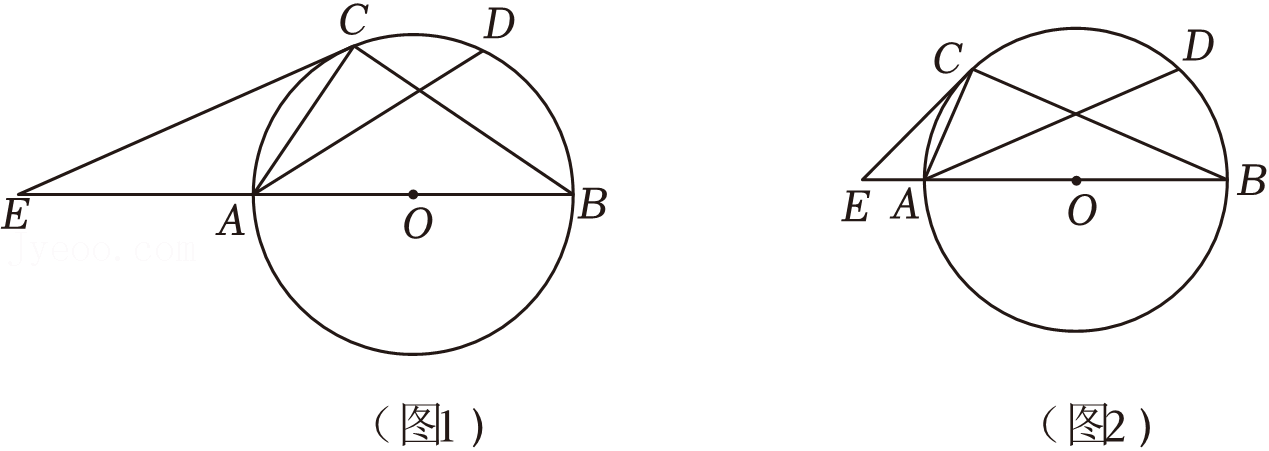
（2）求物体上升的高度*CE*（结果精确到0.1*m*）．

（参考数据：sin37°≈0.60，cos37°≈0.80，tan37°≈0.75，1.73）

21．（8分）如图，⊙*O*是△*ABC*的外接圆，*AB*是⊙*O*的直径，点*D*在上，，点*E*在*BA*的延长线上，∠*CEA*＝∠*CAD*．

（1）如图1，求证：*CE*是⊙*O*的切线；

（2）如图2，若∠*CEA*＝2∠*DAB*，*OA*＝8，求的长．



22．（12分）如图，在△*ABC*中，∠*ABC*＝90°，∠*ACB*＝α（0°＜α＜45°）．将线段*CA*绕点*C*顺时针旋转90°得到线段*CD*，过点*D*作*DE*⊥*BC*，垂足为*E*．

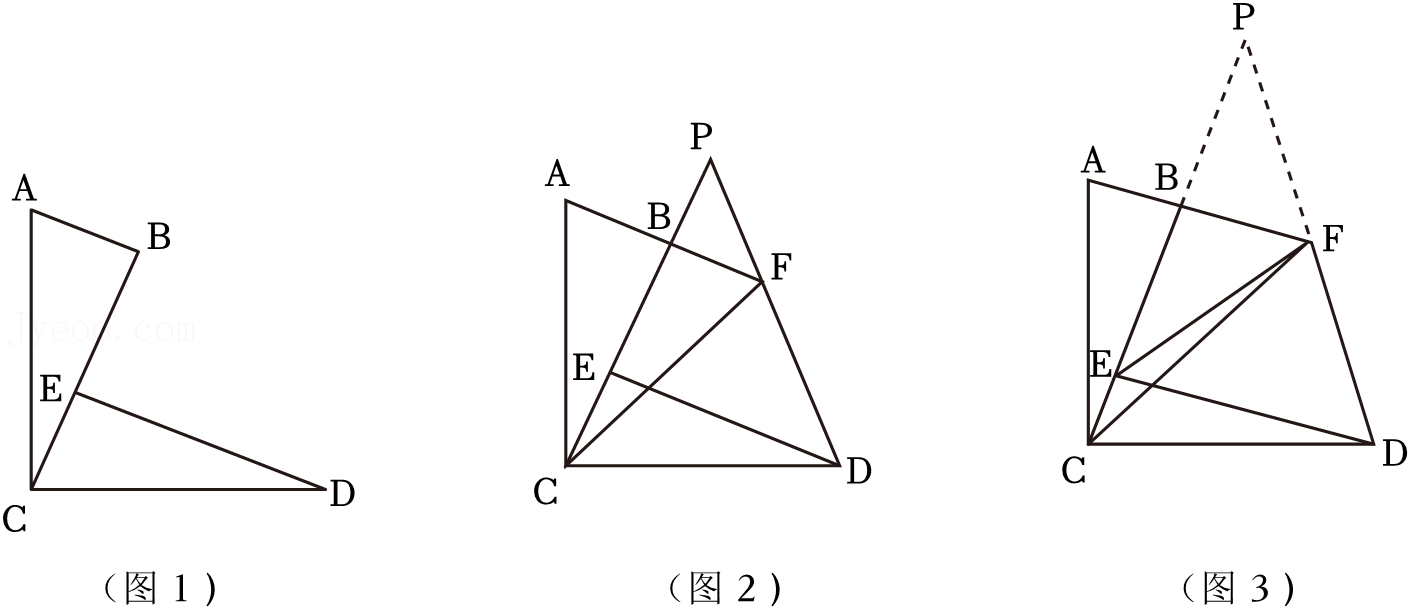
（1）如图1，求证：△*ABC*≌△*CED*．

（2）如图2，∠*ACD*的平分线与*AB*的延长线相交于点*F*，连接*DF*，*DF*的延长线与*CB*的延长线相交于点*P*，猜想*PC*与*PD*的数量关系，并加以证明．

（3）如图3，在（2）的条件下，将△*BFP*沿*AF*折叠，在α变化过程中，当点*P*落在点*E*的位置时，连接*EF*．

①求证：点*F*是*PD*的中点；

②若*CD*＝20，求△*CEF*的面积．



23．（13分）已知*y*1是自变量*x*的函数，当*y*2＝*xy*1时，称函数*y*2为函数*y*1的“升幂函数”．在平面直角坐标系中，对于函数*y*1图象上任意一点*A*（*m*，*n*），称点*B*（*m*，*mn*）为点*A*“关于*y*1的升幂点”，点*B*在函数*y*1的“升幂函数”*y*2的图象上．

例如：函数*y*1＝2*x*，当时，则函数是函数*y*1＝2*x*的“升幂函数”．

在平面直角坐标系中，函数*y*1＝2*x*的图象上任意一点*A*（*m*，2*m*），点*B*（*m*，2*m*2）为点*A*“关于*y*1的升幂点”，点*B*在函数*y*1＝2*x*的“升幂函数”的图象上．

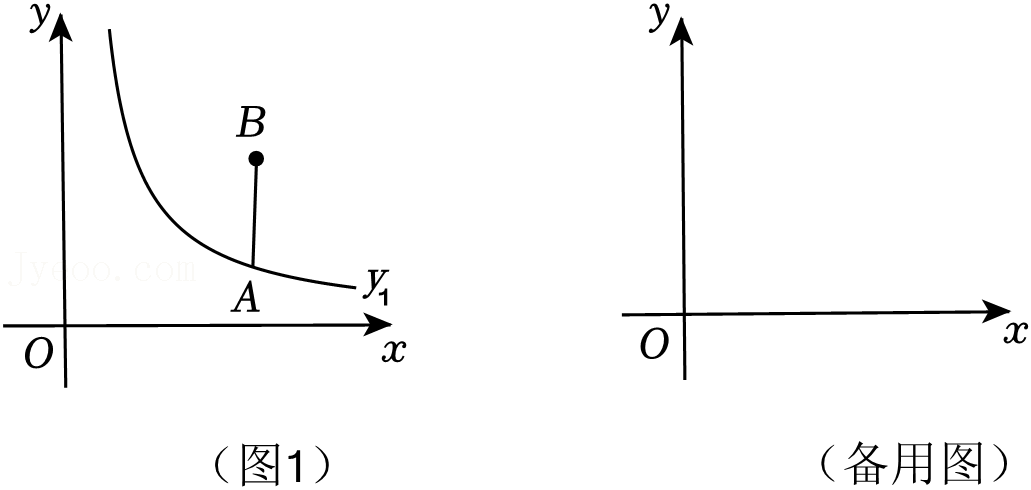
（1）求函数的“升幂函数”*y*2的函数表达式．

（2）如图1，点*A*在函数的图象上，点*A*“关于*y*1的升幂点”*B*在点*A*上方，当*AB*＝2时，求点*A*的坐标．

（3）点*A*在函数*y*1＝﹣*x*+4的图象上，点*A*“关于*y*1的升幂点”为点*B*，设点*A*的横坐标为*m*．

①若点*B*与点*A*重合，求*m*的值；

②若点*B*在点*A*的上方，过点*B*作*x*轴的平行线，与函数*y*1的“升幂函数”*y*2的图象相交于点*C*，以*AB*，*BC*为邻边构造矩形*ABCD*，设矩形*ABCD*的周长为*y*，求*y*关于*m*的函数表达式；

③在②的条件下，当直线*y*＝*t*1与函数*y*的图象的交点有3个时，从左到右依次记为*E*，*F*，*G*，当直线*y*＝*t*2与函数*y*的图象的交点有2个时，从左到右依次记为*M*，*N*，若*EF*＝*MN*，请直接写出*t*2﹣*t*1的值．

**2024年辽宁省中考数学试卷**

**参考答案与试题解析**

**一、选择题（本题共10小题，每小题3分，共30分．在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的）**

1．【答案】*A*

【解答】解：从上边看，底层左边是一个小正方形，上层是两个小正方形，左齐．

故选：*A*．

2．【答案】*A*

【解答】解：∵﹣415＜﹣156＜﹣40＜﹣28，

∴海拔最低的是亚洲．

故选：*A*．

3．【答案】*C*

【解答】解：53200000000＝5.32×1010，

故选：*C*．

4．【答案】*C*

【解答】证明：∵△*EBC*是等边三角形，

∴∠*CBE*＝60°，

∵四边形*ABCD*是矩形，

∴*AD*∥*BC*，

∴∠*AEB*＝∠*CBE*＝60°．

故选：*C*．

5．【答案】*D*

【解答】解：*a*2与*a*3不是同类项，不能合并，故选项*A*计算错误；

*a*2•*a*3＝*a*5≠*a*6，故选项*B*计算错误；

（*a*2）3＝*a*6≠*a*5，故选项*C*计算错误；

*a*（*a*+1）＝*a*2+*a*，故选项*D*计算正确．

故选：*D*．

6．【答案】*B*

【解答】解：∵一个不透明袋子中装有4个白球，3个红球，2个绿球，1个黑球，共有10个球，

∴从中随机摸出一个球，摸出白球的概率为，

摸出红球的概率为，

摸出绿球的概率为，

摸出黑球的概率为．

故选：*B*．

7．【答案】*B*

【解答】解：*A*中图形既不是轴对称图形，也不是中心对称图形，则*A*不符合题意；

*B*中图形既是轴对称图形，也是中心对称图形，则*B*符合题意；

*C*中图形是轴对称图形，但不是中心对称图形，则*C*不符合题意；

*D*中图形不是轴对称图形，但它是中心对称图形，则*D*不符合题意；

故选：*B*．

8．【答案】*D*

【解答】解：∵上有35个头，

∴*x*+*y*＝35；

∵下有94条腿，

∴2*x*+4*y*＝94．

∴根据题意可列方程组．

故选：*D*．

9．【答案】*C*

【解答】解：∵四边形*ABCD*是平行四边形，

∴*OC*，*OD*，

∵*DE*∥*AC*，*CE*∥*BD*，

∴四边形*OCED*是平行四边形，

∴四边形*OCED*的周长＝2（*OC*+*OD*）＝2×（）＝8，

故选：*C*．

10．【答案】*B*

【解答】解：当*x*＝8时，*y*8＝6，

∴点*B*的坐标为（8，6），

∴*OB*10．

∵四边形*AOBC*是菱形，且*AO*在*x*轴上，

∴*BC*＝*OB*＝10，且*BC*∥*x*轴，

∴点*C*的坐标为（8﹣10，6），即（﹣2，6）．

故选：*B*．

**二、填空题（本题共5小题，每小题3分，共15分）**

11．【答案】*x*＝3．

【解答】解：，

方程的两边同乘（*x*+2），得

5＝*x*+2，

解得：*x*＝3，

经检验*x*＝3是分式方程的解，

所以原分式方程的解为*x*＝3．

故答案为：*x*＝3．

12．【答案】（1，2）．

【解答】解：因为点*A*坐标为（2，﹣1），且平移后对应点*A*′的坐标为（2，1），

所以2﹣2＝0，1﹣（﹣1）＝2，

所以1+0＝1，0+2＝2，

所以点*B*的对应点*B*′的坐标为（1，2）．

故答案为：（1，2）．

13．【答案】12．

【解答】解：∵*AB*∥*CD*，

∴△*AOB*∽△*DOC*，

∴，

∴，

∵*AB*＝6，

∴，

∴*DC*＝12，

故答案为：12．

14．【答案】4．

【解答】解：由题意，∵抛物线*y*＝*ax*2+*bx*+3过*B*（3，0），*C*（2，3），

∴．

∴．

∴抛物线为*y*＝﹣*x*2+2*x*+3．

∴抛物线的对称轴是直线*x*1．

∵抛物线与*x*轴的一交点为*B*（3，0），

∴另一交点为*A*（1﹣2，0），即*A*（﹣1，0）．

∴*AB*＝3﹣（﹣1）＝4．

故答案为：4．

15．【答案】*a*﹣10．

【解答】解：由作法得*AE*＝*AB*＝10，*EF*平分∠*AEC*，

∴∠*AEF*＝∠*CEF*，

∵*AD*∥*BC*，

∴∠*AFE*＝∠*CEF*，

∴∠*AEF*＝∠*AFE*，

∴*AF*＝*AE*＝10，

∴*FD*＝*AD*﹣*AF*＝*a*﹣10．

故答案为：*a*﹣10．

**三、解答题（本题共8小题，共75分．解答应写出文字说明、演算步骤或推理过程）**

16．【答案】（1）9；

（2）1．

【解答】解：（1）

＝16﹣10+23

＝9；

（2）

•

＝1．

17．【答案】（1）4*m*3/*h*；

（2）4．

【解答】解：（1）设甲池的排水速度是*x* *m*3/*h*．

根据题意，得36﹣3*x*＝2（36﹣3×8），

解得*x*＝4，

∴甲池的排水速度是4*m*3/*h*．

（2）设排水*t*小时．

根据题意，得36×2﹣（4+8）*t*≥24，

解得*t*≤4，

∴最多可以排水4小时．

18．【答案】（1）7人；

（2）85；

（3）120人．

【解答】解：（1）样本容量为：12÷40%＝30，

30﹣1﹣12﹣10＝7（人），

即所抽取的学生成绩为*C*等级的人数为7人；

（2）所抽取的学生成绩为*C*等级的人数为85；

（3）360120（人），

答：该校七年级估计成绩为*A*等级的人数大约为120人．

19．【答案】（1）*y*＝﹣*x*+100；（2）商品日销售额不能达到2600元，理由见解析．

【解答】解：（1）由题意，设一次函数的关系式为*y*＝*kx*+*b*，

又结合表格数据图象过（45，55），（55，45），

∴．

∴．

∴所求函数关系式为*y*＝﹣*x*+100．

（2）由题意，销售额＝*x*（﹣*x*+100）＝﹣*x*2+100*x*，

又销售额是2600元，

∴2600＝﹣*x*2+100*x*．

∴*x*2﹣100*x*+2600＝0．

∴Δ＝（﹣100）2﹣4×2600

＝10000﹣10400

＝﹣400＜0．

∴方程没有解，故该商品日销售额不能达到2600元．

20．【答案】（1）6*m*；

（2）约为2.7*m*．

【解答】解：（1）如图2，在Rt△*ABC*中，*AC*＝3*m*，∠*CAB*＝60°，

∴∠*ABC*＝30°，

∴*AB*＝2*AC*＝6*m*，

则*AB*的长为6*m*；

（2）在Rt△*ABC*中，*AB*＝6*m*，*AC*＝3*m*，

根据勾股定理得：*BC*3*m*，

在Rt△*BCD*中，∠*CDB*＝37°，sin37°≈0.60，1.73，

∴sin∠*CDB*，即0.60，

∴*BD*≈8.65*m*，

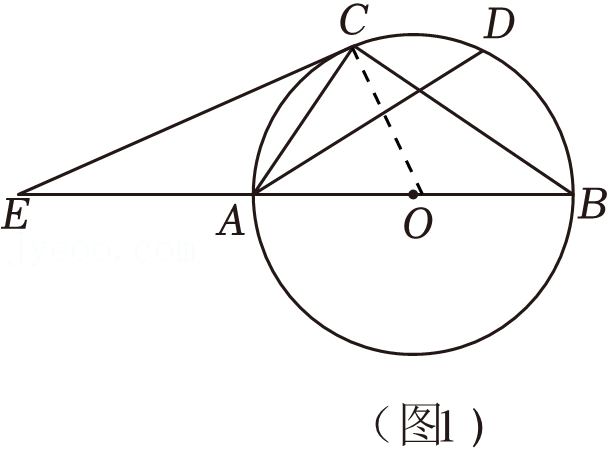
∴*CE*＝*BD*﹣*BA*＝8.65﹣6＝2.65≈2.7（*m*），

则物体上升的高度*CE*约为2.7*m*．

21．【答案】（1）证明见解析；

（2）2π．

【解答】（1）证明：如图1，连接*OC*，



∵∠*CAO*是△*ACE*的一个外角，

∴∠*CAO*＝∠*CEA*+∠*ACE*，

即∠*CAD*+∠*DAB*＝∠*CEA*+∠*ACE*，

∵∠*CEA*＝∠*CAD*．

∴∠*DAB*＝∠*ACE*，

∵，

∴∠*ABC*＝∠*DAB*，

∴∠*ABC*＝∠*ACE*，

∵*AB*是⊙*O*的直径，

∴∠*ACB*＝90°，

∴∠*ABC*+∠*OAC*＝90°，

∵*OA*＝*OC*，

∴∠*OAC*＝∠*OCA*，

∴∠*ABC*+∠*OCA*＝90°，

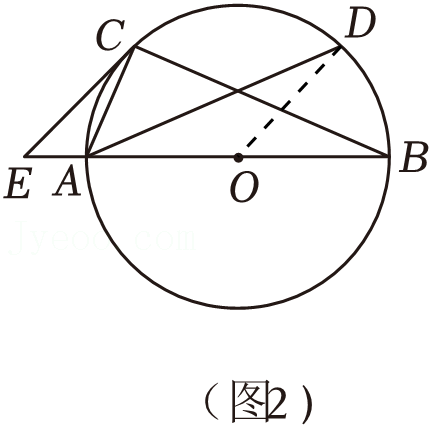
∴∠*ACE*+∠*OCA*＝90°，

即∠*OCE*＝90°，

∵*OC*是⊙*O*的半径，

∴*CE*是⊙*O*的切线；

（2）解：如图2，连接*OD*，



设∠*DAB*＝*x*，

∵∠*CEA*＝2∠*DAB*，

∴∠*CEA*＝2*x*，

∵∠*CEA*＝∠*CAD*，

∴∠*CAD*＝2*x*，

∵，

∴∠*ABC*＝∠*DAB*＝*x*，

∵*AB*是⊙*O*的直径，

∴∠*ACB*＝90°，

∴∠*ABC*+∠*BAC*＝90°，

∴*x*+2*x*+*x*＝90°，

∴*x*＝22.5°，

即∠*DAB*＝22.5°，

∴∠*BOD*＝2∠*DAB*＝45°，

∵*OA*＝8，

∴的长为2π．

22．【答案】（1）证明过程详见解答；

（2）*PC*＝*PD*；

（3）①证明过程详见解答；

②30．

【解答】（1）证明：∵*DE*⊥*BC*，

∴∠*DEC*＝90°，

∴∠*D*+∠*DCE*＝90°，

∵∠*ABC*＝90°，

∴∠*ABC*＝∠*DEC*，

∵线段*CA*绕点*C*顺时针旋转90°得到线段*CD*，

∴∠*ACD*＝90°，*AC*＝*CD*，

∴∠*DCE*+∠*ACB*＝90°，

∴∠*ACB*＝∠*D*，

∴△*ABC*≌△*CED*（*AAS*）；

（2）*PC*＝*PD*，理由如下：

∵*CF*是∠*ACD*的平分线，

∴∠*ACF*＝∠*DCF*，

由（1）知，

*AC*＝*CD*，△*ABC*≌△*CED*，

∴∠*A*＝∠*DCE*，

∵*CF*＝*CF*，

∴△*ACF*≌△*DCF*（*SAS*），

∴∠*A*＝∠*PDC*，

∴∠*PDC*＝∠*DCE*，

∴*PC*＝*PD*；

（3）①∵△*BFP*沿*AF*折叠，点*P*落在点*E*，

∴*PF*＝*EF*，∠*P*＝∠*PEF*，

∵*DE*⊥*BC*，

∴∠*PED*＝90°，

∴∠*PEF*+∠*DEF*＝90°，∠*P*+∠*PDE*＝90°，

∴∠*PEF*+∠*PDE*＝90°，

∴∠*PDE*＝∠*DEF*，

∴*EF*＝*DF*，

∴*PF*＝*DF*，

∴点*F*是*PD*的中点；

②解：设*CE*＝*a*，*BC*＝*DE*＝*b*，

∴*BE*＝*BC*﹣*CE*＝*b*﹣*a*，

由①知，

点*F*是*PD*的中点，

∴*PFPD*，

∵∠*ABC*＝∠*PED*＝90°，

∴*BF*∥*DE*，

∴△*PBF*∽△*PED*，

∴，

∴*PE*＝2*BE*＝2（*b*﹣*a*），*BFDEb*，

∴*S*△*CEF*，

∵∠*PED*＝90°，*DE*＝*b*，*PE*＝2（*b*﹣*a*），*PD*＝*PC*＝*PE*+*CE*＝2（*b*﹣*a*）+*a*＝2*b*﹣*a*，

∴*b*2+[2（*b*﹣*a*）]2＝（2*b*﹣*a*）2，

化简得，

3*a*2﹣4*ab*+*b*2＝0，

∴*b*＝*a*或*b*＝3*a*，

∵0°＜α＜45°，

∴*a*＝*b*舍去，

∴*b*＝3*a*，

∴*S*△*CEF*，

∵∠*DEC*＝90°，

∴*a*2+*b*2＝202，

∴*a*2+（3*a*）2＝400，

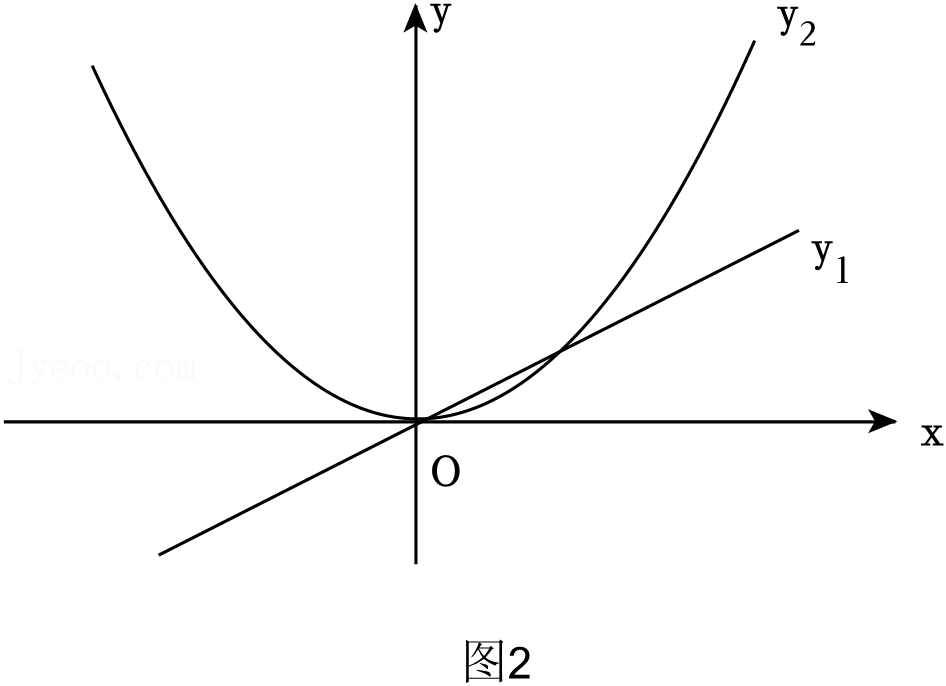
∴*a*2＝40，

∴*S*△*CEF*，

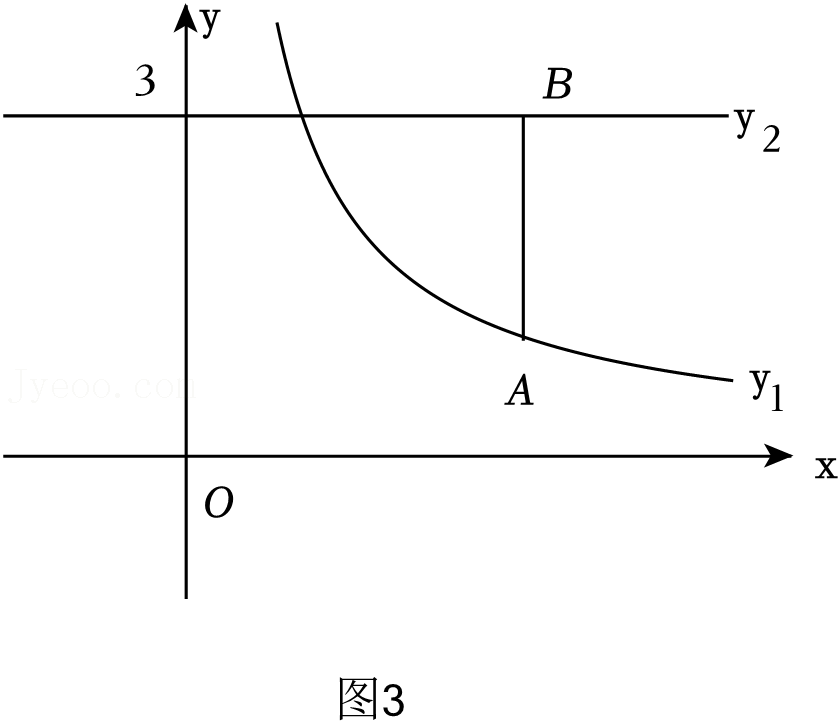
∴△*CEF*的面积是30．

23．【答案】（1）*y*2*x*2；（2）*A*（3，1）；（3）①*m*＝1，或*m*＝4；②*y*＝2*m*2+14*m*﹣16或＝﹣2*m*2+6*m*；③4或3﹣2．

【解答】（1），图象如图2所示．



（2）如图3，



∵，

设，*B*（*m*，3）．

因为点*B*在点*A*的上方，

当*AB*＝2时，

解得*m*＝3．

所以*A*（3，1）．

（3）①因为，

所以*A*（*m*，﹣*m*+4），*B*（*m*，﹣*m*2+4*m*）．

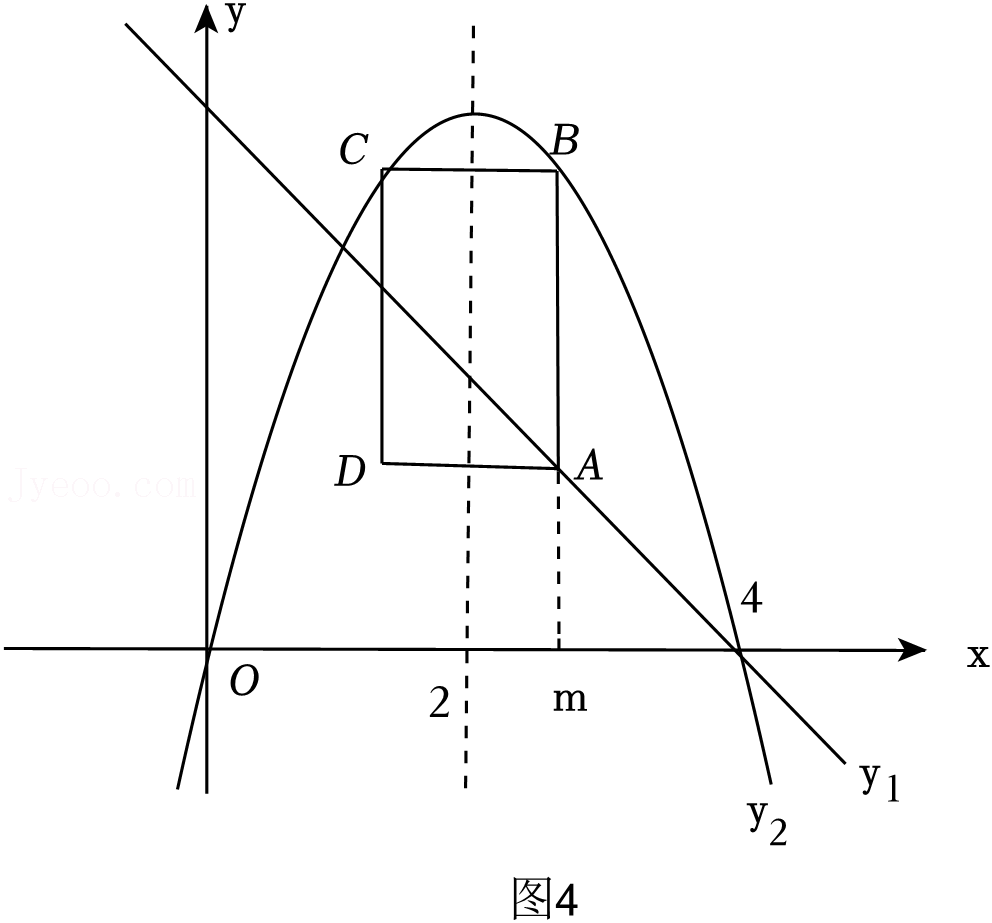
如果点*B*与点*A*重合，那么﹣*m*+4＝﹣*m*2+4*m*．

整理，得*m*2﹣5*m*+4＝0．

解得*m*＝1，或*m*＝4．

②由①可知，直线*y*＝﹣*x*+4与抛物线*y*＝﹣*x*2+4*x*有两个交点（1，3）和（4，0），

如图4所示，函数的图象是开口向下的抛物线，对称轴是直线*x*＝2．



因为*BC*∥*x*轴，所以*B*、*C*两点关于直线*x*＝2对称．

如图4，当点*B*在点*C*右侧时，2＜*m*＜4，*BC*＝2（*m*﹣2）＝2*m*﹣4，

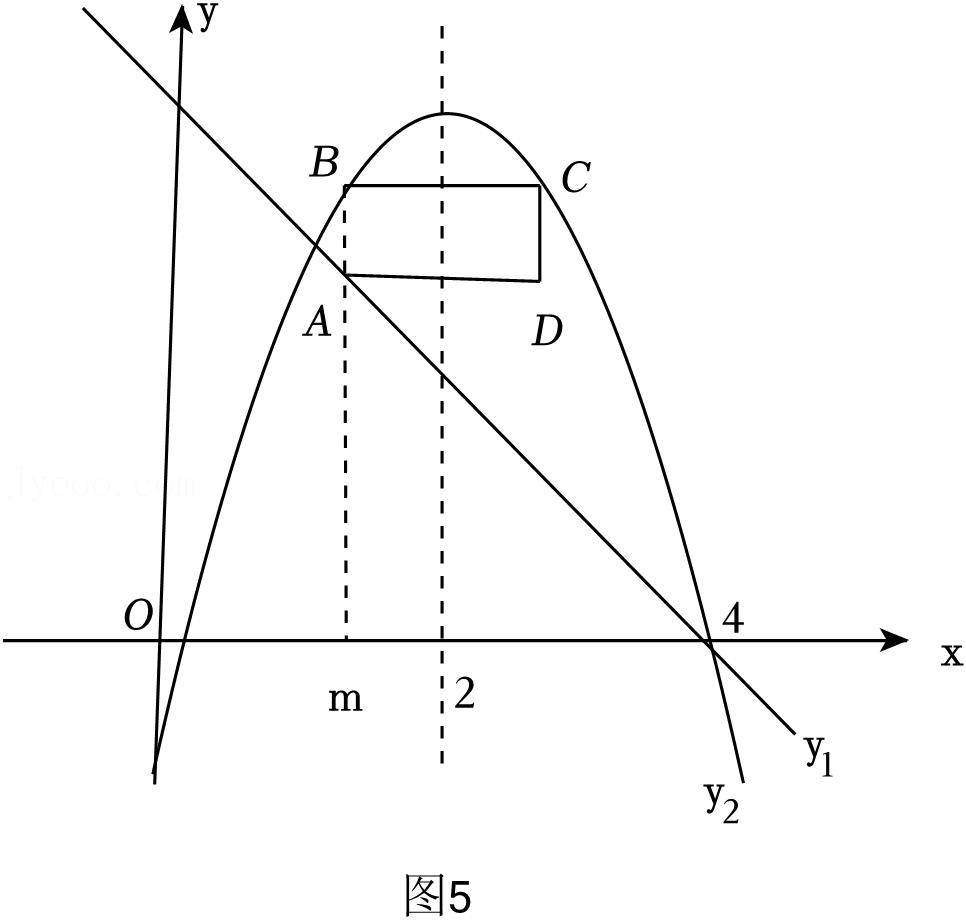
如图5，当点*B*在点*C*左侧时，1＜*m*＜2，*BC*＝2（2﹣*m*）＝4﹣2*m*，

由点*B*在点*A*的上方，得*BA*＝（﹣*m*2+4*m*）﹣（﹣*m*+4）＝﹣*m*2+5*m*﹣4，

当2＜*m*＜4时，*y*＝2[（2*m*﹣4）+（﹣*m*2+5*m*﹣4）]＝﹣2*m*2+14*m*﹣16，

当1＜*m*＜2时，*y*＝2[（4﹣2*m*）+（﹣*m*2+5*m*﹣4）]＝﹣2*m*2+6*m*．

综上，*y*＝2*m*2+14*m*﹣16或＝﹣2*m*2+6*m*．

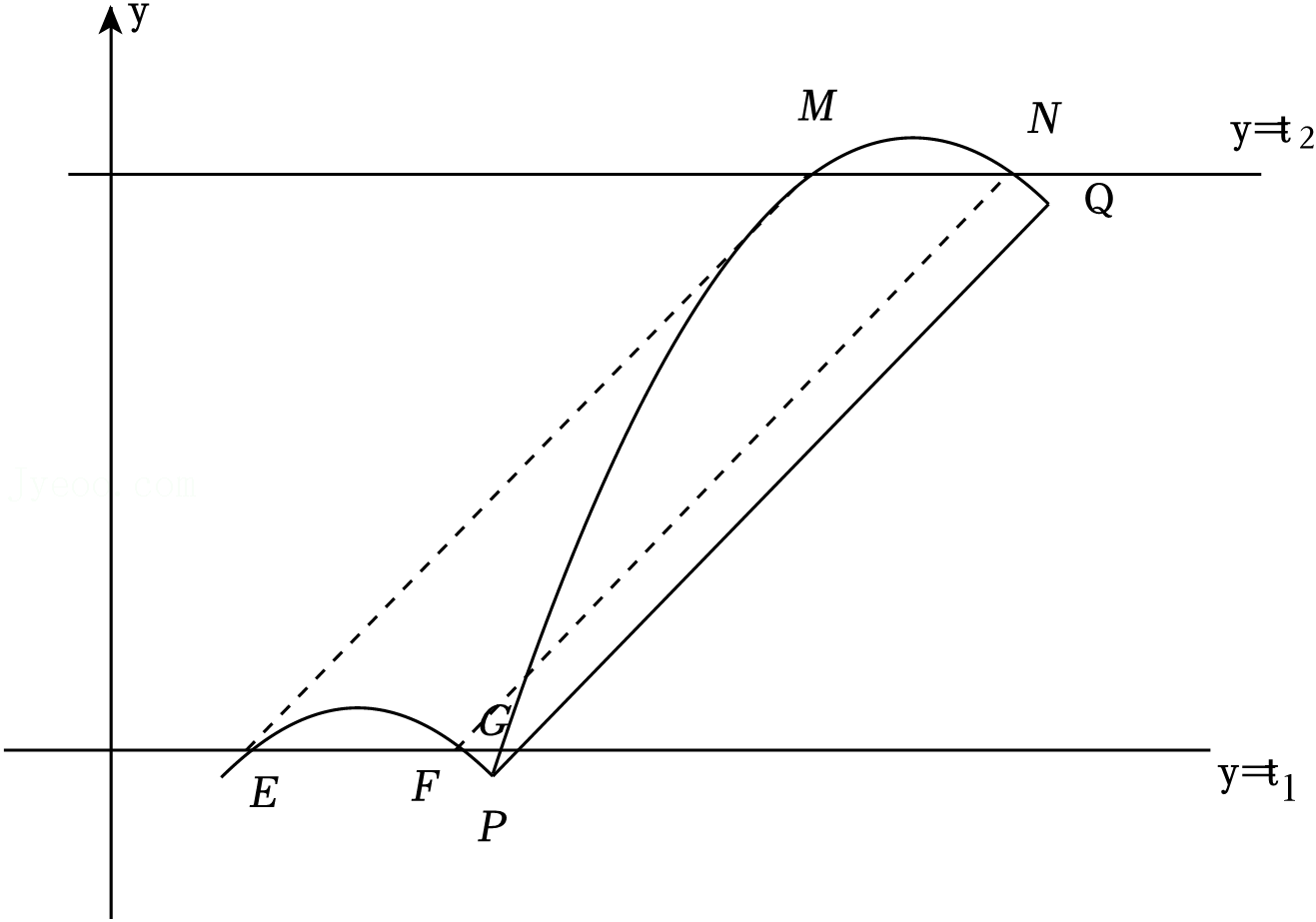


③情形一：如图7，如果*EF*和*MN*平行且相等，那这两条平行线间得距离等于两个顶点之间的竖直高度，或者等于*P*、*Q*两点间的竖直高度．

当*m*＝2时，*y*＝﹣2*m*2+6*m*＝4，所以*P*（2，4）．

当*m*＝4时，*y*＝﹣2*m*2+14*m*﹣16＝8，所以*Q*（4，8）．

所以*t*2﹣*t*1＝8﹣4＝4．



情形2，如图7（局部，变形处理），点*M*是抛物线*y*＝﹣2*m*2+6*m*的顶点．

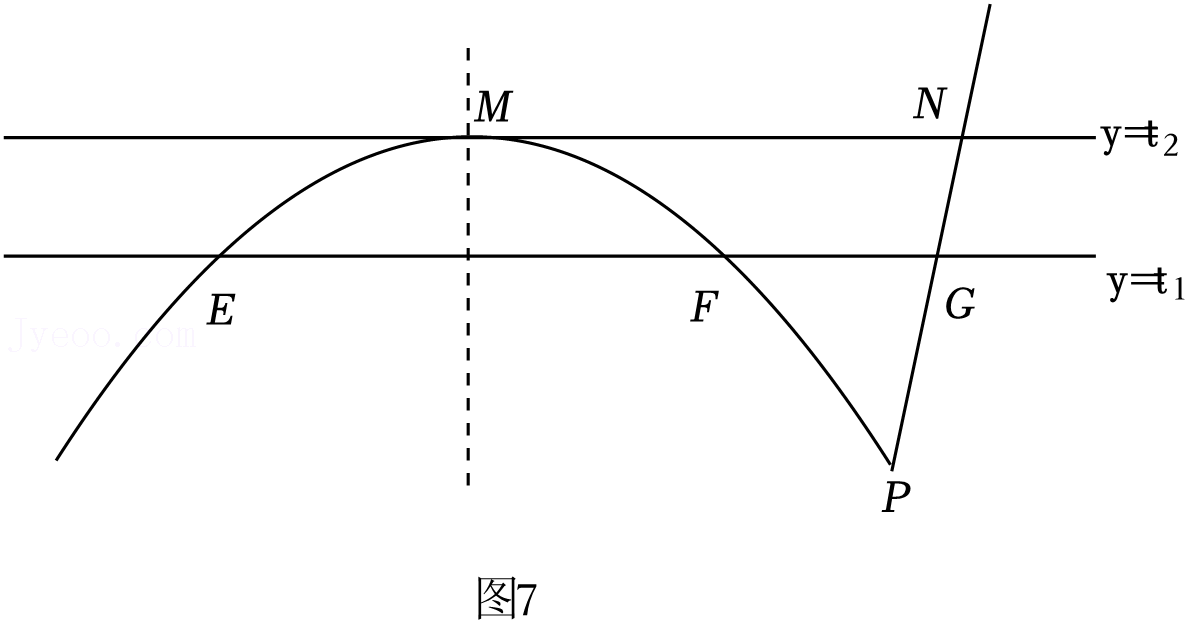
由，得，

所以，

所以点*F*的横坐标，

于是可得，

所以．



综上，*t*2﹣*t*1＝4或3﹣2．

声明：试题解析著作权属菁优网所有，未经书面同意，不得复制发布日期：2024/8/20 15:43:23；用户：周甜甜；邮箱：zhongwang07@xyh.com；学号：40127782