

2020**~**2021学年第一学期毕业班教学质量跟踪测试（一）

**数学**参考答案

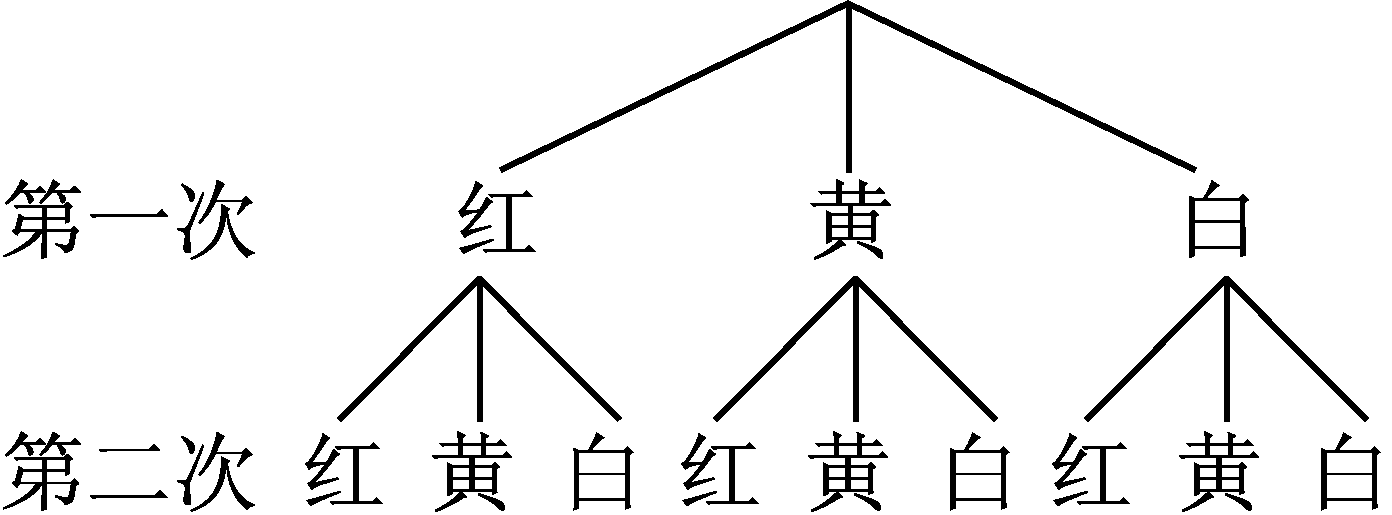
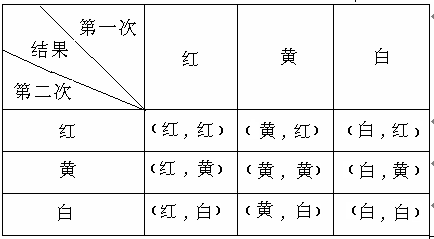
一、选择题（本大题共8小题，每小题3分，共24分）

1．D 2．A 3．B 4．C 5．D 6．C 8．C 8．D

二、填空题（本大题共6小题，每小题3分，共18分）

9．*x*＞－5 10． 11．-7 12．1 13．60 14．

三、解答题（本大题共10小题，共78分）

15．

或

（4分）

∴ *P*(两次摸出的小球颜色相同)= ． （6分）

16．（每小题4分）

（1）, （2分）

或,

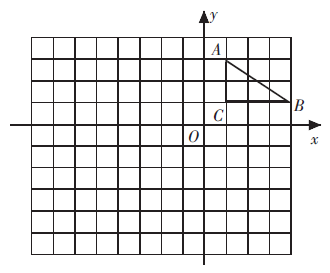
∴ ． （4分）

（2）， （1分）

． （2分）

∴ ． （4分）

17．（1）画图如图所示．



（4分）

（2） （6分）

18．设这两年绿地改造投资的年平均增长率为*x*，根据题意，得 （1分）

． （4分）

解得，（不合题意，舍去）．

答：这两年绿地改造投资的年平均增长率为10%. （7分）

19．在Rt△*ABC*中，， （3分）

∴（m）．

答：斜坡*AC*的长约为4.7m． （7分）

20．（1）∵，*AC=*5，*AB=*6，

∴． （2分）

∵△*ABC*≌△*FED*，

∴． （4分）

（2）∵，∴*ED*∥*AC*．

∴△*BDE*∽△*BCA*． （6分）

∴△*BDE*与△*BCA*的面积比为． （7分）

21．（1）在*□ABCD*中，*OB*=*OD*． （1分）

∵*BE*⊥*AC*，*DF*⊥*AC*，

∴∠*OEB=*∠*OFD*=90°． （2分）

又∵∠*BOE=*∠*DOF*， （3分）

∴△*BOE*≌△*DOF*（A.A.S.）． （4分）

∴*OE=OF*． （5分）

（2）∵，

∴16*BE=*80，∴*BE=*5． （6分）

∵*OF*＝2，∴*OE=*2． （7分）

在Rt△*OEB*中，tan∠*OBE=*． （8分）

22．【问题解决】

（1）∵四边形*ABCD*为矩形，

∴∠*EBA=*90°．

∴∠*EBP+*∠*ABQ=*90°．

∵点*D*、*Q*、*A*共线，∴∠*AQB=*90°．

∴∠*ABQ+*∠*BAQ=*90°．

∴∠*EBP=*∠*BAQ*．

∵∠*BPE=*∠*AQB =*90°，

∴△*PBE*∽△*QAB*．

（2）等边三角形 60 30 30 *EAB* （7分）

【结论应用】 （9分）

23．（1）当点*P*与点*B*重合时，4*t*＝8．解得*t*＝2． （2分）

（2）如图，过点*D*作*DE*⊥*AB*于点*E*，作*DF*⊥*BC*于点*F*．

*DE=*．



*DF=*． （5分）

（3）当时，

．

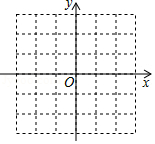
当时，

． （8分）

（4）或． （10分）

24．（1）函数表达式为：

图象如图所示．



（4分）

（2）①当*m*≥3时，

，∴（舍）．

②当时，

，∴．

∴*m*的值为． （8分）

（3）或． （10分）