学习及考试资料整理汇编

——备考冲刺篇——

（考点或配套习题突击训练专用）

2021-2022 高考数学模拟试卷

注意事项

1．考试结束后，请将本试卷和答题卡一并交回.

2．答题前，请务必将自己的姓名、准考证号用 0．5 毫米黑色墨水的签字笔填写在试卷及答题卡的规定位置.

3．请认真核对监考员在答题卡上所粘贴的条形码上的姓名、准考证号与本人是否相符.

4．作答选择题，必须用 2B 铅笔将答题卡上对应选项的方框涂满、涂黑；如需改动，请用橡皮擦干净后，再选涂其他答案．作答非选择题，必须用 05 毫米黑色墨水的签字笔在答题卡上的指定位置作答，在其他位置作答一律无效.

5．如需作图，须用 2B 铅笔绘、写清楚，线条、符号等须加黑、加粗.

一、选择题：本题共 12 小题，每小题 5 分，共 60 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．已知函数$f(x)=\begin{cases} x\ln x-2x, & x>0 \\ x^2+\frac{3}{2}x, & x\leq 0 \end{cases}$的图像上有且仅有四个不同的点关于直线$y=-1$的对称点在$y=kx-1$的图像上，则实数$k$的取值范围是(　　)

A．$(\frac{1}{2},1)$　　B．$(\frac{1}{2},\frac{3}{4})$　　C．$(\frac{1}{3},1)$　　D．$(\frac{1}{2},2)$

2．在等差数列$\{a_n\}$中，$a_2=-5$，$a_5+a_6+a_7=9$，若$b_n=\frac{3}{a_n}$$(n=N^*)$，则数列$\{b_n\}$的最大值是(　　)

A．-3　　B．$-\frac{1}{3}$

C．1　　D．3

3．以$A(3,-1)$，$B(-2,2)$为直径的圆的方程是

A．$x^2+y^2-x-y-8=0$　　B．$x^2+y^2-x-y-9=0$

C．$x^2+y^2+x+y-8=0$　　D．$x^2+y^2+x+y-9=0$

4．已知复数z满足$\frac{1+i}{1-i}\cdot\bar{z}=2-i$（其中$\bar{z}$为$z$的共轭复数），则$|z|$的值为(　　)

A．1　　B．2　　C．$\sqrt{3}$　　D．$\sqrt{5}$

5．已知集合$A=\{x\mid -1\leq x\leq 2\}$,$B=\{x\mid 1\leq -x\leq 5\}$，定义集合$A^*B=\{z\mid z=x+y,x=A,y=B\}$，则$B^*(A^*B)$等于(　　)

A．$\{x\mid -6\leq x\leq 1\}$　　B．$\{x\mid 1\leq x\leq 12\}$

C．$\{x\mid -11\leq x\leq 0\}$　　D．$\{x\mid -5\leq x\leq 6\}$

6．已知抛物线$y^2=20x$的焦点与双曲线$\frac{x^2}{a^2}-\frac{y^2}{b^2}=1(a>0,b>0)$的一个焦点重合，且抛物线的准线被双曲线截得的

线段长为$\frac{9}{2}$，那么该双曲线的离心率为(　　)

A. $\frac{5}{4}$　　B. $\frac{5}{3}$　　C. $\frac{5}{2}$　　D. $\sqrt{5}$

7. 设$a=\log_2 3$，$b=\log_4 6$，$c=5^{-0.1}$，则(　　)

A. $a>b>c$　　B. $b>a>c$　　C. $c>a>b$　　D. $c>b>a$

8. 已知$p:3^{x_0}>1,\log_{\frac{1}{2}}x_0>-\frac{1}{2}$；$q:\forall x\in R,e^x>x$，则下列说法中正确的是(　　)

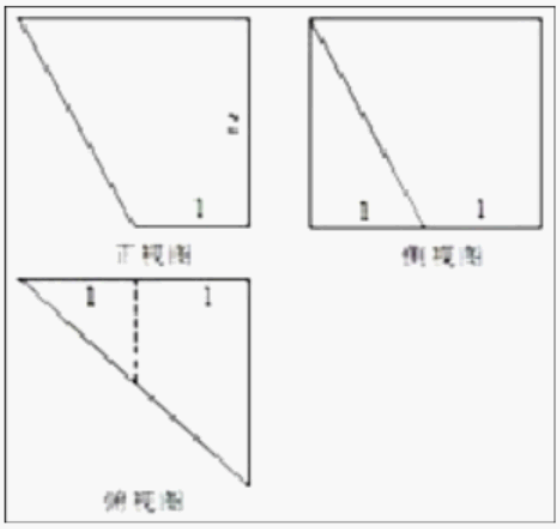
A. $p\wedge q$是假命题　　B. $p\wedge q$是真命题

C. $p\wedge(\neg q)$是真命题　　D. $p\wedge(\neg q)$是假命题

9. 已知七人排成一排拍照， 其中甲、 乙、丙三人两两不相邻， 甲、丁两人必须相邻， 则满足要求的排队方法数为(　　).

A. 432　　B. 576　　C. 696　　D. 960

10. 某几何体的三视图如图所示，则该几何体的体积为(　　)



A. $\frac{8}{3}$　　B. 3　　C. $\frac{11}{3}$　　D. 4

11. 设集合$A=\{x|x^2-5x-6<0\}$，$B=\{x|x-2<0\}$，则$A\cap B=$(　　)

A. $\{x|-3<x<2\}$　　B. $\{x|-2<x<2\}$

C. $\{x|-6<x<2\}$　　D. $\{x|-1<x<2\}$

12. 若$2^a+3a=3^b+2b$，则下列关系式正确的个数是(　　)

①$b<a<0$　②$a=b$　③$0<a<b<1$　④$1<b<a$

A. 1　　B. 2　　C. 3　　D. 4

二、填空题：本题共 4 小题，每小题 5 分，共 20 分。

13. 在平面直角坐标系xOy中,点 P 在曲线C：$y=x^3-10x+3$上,且在第四象限内. 已知曲线C在点 P 处的切线为

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/838027075134006114