绝密★启用前

高一数学考试

注意事项：

1.答题前，考生务必将自己的姓名、考生号、考场号、座位号填写在答题卡上.

2.回答选择题时，选出每小题答案后，用铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑.如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案标号.回答非选择题时，将答案写在答题卡上.写在本试卷上无效.

3.考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回.

4，本试卷主要考试内容：人教 A 版必修第一册第一章到第五章 5.1.

一、选择题：本题共 8 小题，每小题 5 分，共 40 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. 命题“$\forall x\in(1,2),x^2+2^x>3$”的否定是（　　）

A. $\exists x\in(1,2),x^2+2^x>3$　　B. $\exists x\notin(1,2),x^2+2^x\le 3$

C. $\exists x\in(1,2),x^2+2^x\le 3$　　D. $\forall x\in(1,2),x^2+2^x\le 3$

2. 设集合 $A=\{x|x>-3\}$，$B=\{x|x^2+2x<0\}$，则（　　）

A. $A\cap B=A$　　B. $A\cup B=A$

C. $A\cup(\complement_{\mathrm{R}}B)=A$　　D. $B\cup(\complement_{\mathrm{R}}A)=\mathrm{R}$

3. 在半径为$10\mathrm{cm}$的圆上，有一条弧的长是$5\mathrm{cm}$，则该弧所对的圆心角（正角）的弧度数为（　　）

A. $\frac{1}{2}$　　B. $\frac{\pi}{2}$　　C. $\frac{2}{\pi}$　　D. 2

4. 已知$f(x)$是定义在$[-2,6]$上的减函数，且$f(-2)>0$，$f(-1)>0$，$f(0)>0$，$f(3)<0$，$f(6)<0$，则$f(x)$的零点可能为（　　）

A. -1.5　　B. -0.5　　C. 2　　D. 4

5. 溶液酸碱度是通过计算pH计量的.pH的计算公式为$\mathrm{pH}=-\lg[\mathrm{H}^+]$，其中$[\mathrm{H}^+]$表示溶液中氢离子的浓度，单位是摩尔/升.已知某溶液中氢离子的浓度为2×10^{-7}摩尔/升，取$\lg 2=0.301$，则该溶液的pH值为（　　）

A. 7.201　　B. 6.799　　C. 7.301　　D. 6.699

6. 已知 $f(x)=\begin{cases}(m-1)^x, x<1\\ \log_{5-m}x+2, x\geq 1\end{cases}$ 在 R 上是增函数，则 m 的取值范围是（　　）

A. $(2,4)$　　B. $(2,3)$　　C. $[3,4)$　　D. $(2,3]$

7. 已知函数 $f(2x-1)$ 的定义域为 $(-1,9)$，则函数 $f(3x+1)$ 的定义域为（　　）

A. $\left(-\frac{1}{3},\frac{4}{3}\right)$　　B. $\left(-\frac{4}{3},\frac{16}{3}\right)$　　C. $\left(-\frac{2}{3},\frac{8}{3}\right)$　　D. $(-2,28)$

8. 已知函数 $f(x)=0.3^{2x-x^2}$，设 $a=\log_3 4, b=\log_3 2, c=\log_9\sqrt{15}$，则（　　）

A. $f(a)<f(c)<f(b)$　　B. $f(a)<f(b)<f(c)$

C. $f(c)<f(b)<f(a)$　　D. $f(b)<f(c)<f(a)$

二、多选题：本题共 4 小题，每小题 5 分，共 20 分.在每小题给出的选项中，有多项符合题目要求.全部选对的得 5 分，部分选对的得 2 分，有选错的得 0 分.

9. 设 α 为第二象限角，则 2α 可能是（　　）

A. 第一象限角　　B. 第二象限角

C. 第三象限角　　D. 第四象限角

10. 下列命题为真命题的是（　　）

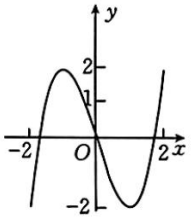
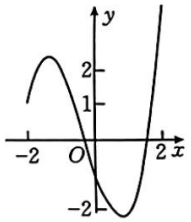
A. 函数 $y=(\sqrt{2}-1)^{x+1}$ 是指数函数

B. 幂函数 $f(x)=(2a^2-7a+4)x^a$ 是增函数

C. “t 为偶数”是“t^2 为偶数”的充分不必要条件

D. 集合 $\{x\mid x\geq -1\}$ 与集合 $\{y\mid y=|x|-1, x\in \mathrm{R}\}$ 相等

11. 已知 $f(x)$ 是定义在 $[-2,2]$ 上的函数，函数 $p(x)=[f(x)-\log_2 3][f(x)+1](-2\leq x\leq 2)$ 恰有 5 个零点，则 $f(x)$ 的大致图象可能是（　　）

A. 

B.