初三数学期末复习小专题"二次根式"

出题人、周传荟．审题人、查志红．
2012．12．14．

一、**选择题**（每小题 4 分，共 20 分）：

1. 使式子 $\frac{\sqrt{1-x}}{2+x}$ 有意义的 x 的取值范围是（　　）

(A) $x\leqslant 1$. (B) $x\leqslant 1$ 且 $x\neq -2$. (C) $x\neq -2$. (D) $x<1$ 且 $x\neq -2$.

2. 下列各式中计算正确的是（　　）

(A) $\sqrt{(-4)(-16)}=\sqrt{-4}\sqrt{-16}=(-2)(-4)=8$.

(B) $\sqrt{8a^2}=4a\,(a>0)$.

(C) $\sqrt{3^2+4^2}=3+4=7$.

(D) $\sqrt{41^2-40^2}=\sqrt{41+40}\cdot\sqrt{41-40}=9\times 1=9$.

3. 已知直角三角形的一条直角边为 9，斜边长为 10，则另一条直角边长为（　　）

(A) 1.　(B) $\sqrt{19}$.　(C) 19.　(D) $\sqrt{29}$.

4. 若 $x=-3$，则 $\left|1-\sqrt{(1+x)^2}\right|$ 等于（　　）

(A) 1.　(B) -1.　(C) 3.　(D) -3.

5. $\sqrt{24n}$ 是整数，则正整数 n 的最小值是（　　）

(A) 4.　(B) 5.　(C) 6.　(D) 7.

二、**填空题**（每小题 4 分，共 20 分）：

6. 使式子 $\sqrt{4-x}$ 无意义的 x 的取值是_____.

7. 已知 $x=\frac{5}{2}$，化简 $\sqrt{(x-2)^2}+|x-4|$ 的结果是_____.

8. $\sqrt{10xy}\cdot\sqrt{30xy}\,(x>0,\ y>0)=$_____.

9. $5\sqrt{\frac{1}{5}}+\frac{1}{2}\sqrt{20}-\frac{5}{4}\sqrt{\frac{4}{5}}+\sqrt{45}=$_____.

10. 三角形的三边长分别为 $\sqrt{20}$ cm，$\sqrt{40}$ cm，$\sqrt{45}$ cm，则这个三角形的周长为_____.

三、**算一算**（每小题 10 分，共 20 分）：

11. $\frac{3}{2}\sqrt{20}\cdot(-15)\cdot\left(-\frac{1}{3}\sqrt{48}\right)$.

12. $\frac{2}{3}\sqrt{9x}+6\sqrt{\frac{x}{4}}-2x\sqrt{\frac{1}{x}}$.

"一元二次方程"小专题

十、**选择题**（每小题 5 分，共 25 分）：

1. 关于 x 的方程 $ax^2-3x+2=0$ 是一元二次方程，则（　　）

(A) $a>0$.　(B) $a\neq 0$.　(C) $a=1$.　(D) $a\geqslant 0$.

2. 用配方法解下列方程，其中应在左右两边同时加上 4 的是（　　）

(A) $x^2-2x=5$.　(B) $2x^2-4x=5$.

(C) $x^2+4x=5$.　(D) $x^2+2x=5$.

3. 方程 $x(x-1)=x$ 的根是（　　）

(A) $x=2$.　(B) $x=-2$.

(C) $x_1=-2$，$x_2=0$.　(D) $x_1=2$，$x_2=0$.

4. 县化肥厂第一季度增产 a 吨化肥，以后每季度比上一季度增产 $x\%$，则第三季度化肥增产的吨数为（　　）

(A) $a(1+x)^2$.　(B) $a(1+x\%)^2$.

(C) $(1+x\%)^2$　(D) $a+a(x\%)^2$.

5. 一个多边形有 9 条对角线，则这个多边形有多少条边（　　）

(A) 6.　(B) 7.　(C) 8.　(D) 9.

二、**填空题**（每小题 5 分，共 25 分）：

6. 方程 $x^2-x=0$ 的一次项系数是_____，常数项是_____.

7. 方程 $x^2-x-6=0$ 的解是_____.

8. 关于 x 的方程 $x^2-3x+1=0$ _____实根.（注：填写"有"或"没有"）

9. 一个两位数，个位数字比十位数字大 3，个位数字的平方刚好等于这个两位数，则这个两位数是_____.

10. 若一个三角形的三边长均满足方程 $x^2-6x+8=0$，则此三角形的周长为_____.

三、**解答题**：

11. 解方程（每小题 5 分，共 10 分）：

(1) $x^2-4x-3=0$；　(2) $(x-3)^2+2x(x-3)=0$.

12.（本题满分 10 分）一张桌子的桌面长为 6 m，宽为 4 m，台布面积是桌面面积的 2 倍，如果将台布铺在桌子上，各边垂下的长度相同，求这块台布的长和宽.