

期中押题重难点检测卷 01

考试范围：第 16-18 章

注意事项：

本试卷满分 120 分，考试时间 120 分钟，试题共 26 题。答卷前，考生务必用 0.5 毫米黑色签字笔将自己的姓名、班级等信息填写在试卷规定的位置

一、选择题（10 小题，每小题 3 分，共 30 分）

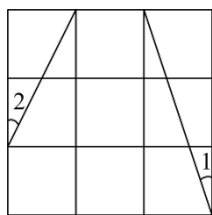
1.（2022 春·湖南永州·八年级校考期中）下列命题说法错误的是（ ）

- A. 有三个角相等的四边形是矩形 B. 平行四边形的对角线互相平分
C. 有一个角为直角的菱形是正方形 D. 对角线互相垂直的平行四边形是菱形

2.（2023 秋·山东枣庄·八年级统考期末）下列计算正确的是（ ）

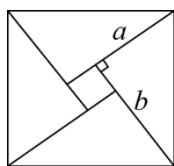
- A. $\sqrt[3]{-8} = 2$ B. $\sqrt{(-3)^2} = -3$ C. $2\sqrt{5} + 3\sqrt{5} = 5\sqrt{5}$ D. $(\sqrt{2} + 1)^2 = 3$

3.（2022 秋·山东菏泽·八年级统考期末）在在 3×3 的正方形方格中， $\angle 1$ 和 $\angle 2$ 的位置和大小分别如图所示，则 $\angle 1 + \angle 2 =$ （ ）.



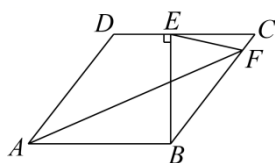
- A. 30° B. 45° C. 60° D. 75°

4.（2023 秋·四川宜宾·八年级统考期末）我国古代数学家赵爽的《勾股圆方图》，它是由四个全等的直角三角形与中间的小正方形拼成的一个大正方形. 如图，如果大正方形的面积是 11，小正方形的面积是 1，直角三角形较短直角边为 a ，较长直角边为 b ，那么 $(a+b)^2$ 的值为（ ）



- A. 11 B. 16 C. 21 D. 121

5.（2023 年安徽省 c20 教育联盟九年级一模数学试）如图，已知：▱ABCD 中， $BE \perp CD$ 于 E ， $BE = AB$ ， $\angle DAB = 60^\circ$ ， $\angle DAB$ 的平分线交 BC 于 F ，连接 EF . 则 $\angle DEF$ 的度数等于（ ）



- A. 30° B. 40° C. 45° D. 50°

6. (2023 秋·贵州铜仁·八年级统考期末) 代数式 $\frac{\sqrt{x-2}}{x}$ 在实数范围内有意义, 则 x 的取值范围是 ()

- A. $x \geq 2$, 且 $x \neq 0$ B. $x \geq 2$ C. $x \leq 2$ D. $x > 2$

7. (2023 春·重庆九龙坡·八年级重庆实验外国语学校校考开学考试) 有依次排列的一列式子: $\frac{1}{1+\sqrt{2}}$,

$\frac{1}{\sqrt{2}+\sqrt{3}}$, $\frac{1}{\sqrt{3}+2}$, $\frac{1}{2+\sqrt{5}}$, $\frac{1}{\sqrt{5}+\sqrt{6}}$, $\frac{1}{\sqrt{6}+\sqrt{7}}$... 小红对式子进行计算得:

第 1 个式子: $\frac{1}{1+\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}-1}{(1+\sqrt{2}) \times (\sqrt{2}-1)} = \sqrt{2}-1$;

第 2 个式子: $\frac{1}{\sqrt{2}+\sqrt{3}} = \frac{\sqrt{3}-\sqrt{2}}{(\sqrt{2}+\sqrt{3}) \times (\sqrt{3}-\sqrt{2})} = \sqrt{3}-\sqrt{2}$

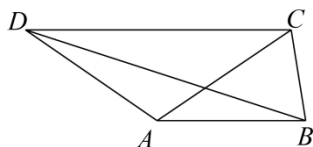
根据小红的观察和计算, 她得到以下几个结论: ①第 8 个式子为 $\frac{1}{\sqrt{8}+3}$; ②对第 n 个式子进行计算的结果

为 $\sqrt{n+1}-\sqrt{n}$; ③前 100 个式子的和为 $\sqrt{101}-1$; ④将第 n 个式子记为 a_n , 令 $b_n = \frac{1}{a_n}$, 且

$9a_n^2 + 19a_nb_n + 9b_n^2 = 575$, 则正整数 $n=15$. 小红得到的结论中正确的有 ()

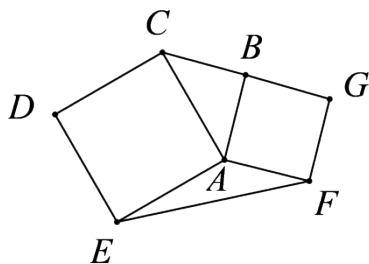
- A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个

8. (2023·全国·九年级专题练习) 如图, 四边形 $ABCD$ 中, $DC \parallel AB$, $BC=1$, $AB=AC=AD=2$. 则 BD^2 的值为 ()



- A. 14 B. 15 C. 18 D. 12

9. (2022 秋·陕西西安·八年级西安市铁一中学校考期末) 如图, 分别以 $\text{Rt}\triangle ACB$ 的直角边 AB 和斜边 AC 为边向外作正方形 $ABGF$ 和正方形 $ACDE$, 连结 EF . 已知 $CB=6$, $EF=10$, 则 $\triangle AEF$ 的面积为 ()



- A. $6\sqrt{3}$ B. $8\sqrt{3}$ C. 24 D. 12

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/087131105042006116>