

华东师大版初中数学八年级下册期末测试卷

一、单选题.

1. 世界上最小的开花结果植物的果实像一个微小的无花果，质量只有 0.0000000076g ，将数 0.0000000076 用科学记数法表示为（ ）

A. 7.6×10^{-9}

B. 7.6×10^{-8}

C. 7.6×10^9

D. 7.6×10^8

2. 下列运算正确的是（ ）

A. $\left(-\frac{1}{3}\right)^2 = 9$

B. $2018^0 - \sqrt[3]{-8} = -1$

C. $3a^3 \cdot 2a^{-2} = 6a (a \neq 0)$

D. $\sqrt{18} - \sqrt{12} = \sqrt{6}$

3. 分式方程 $\frac{1}{2x} = \frac{2}{x+3}$ 的解为（ ）

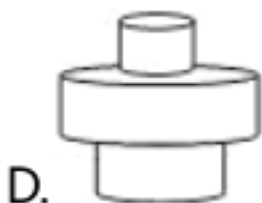
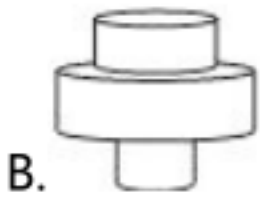
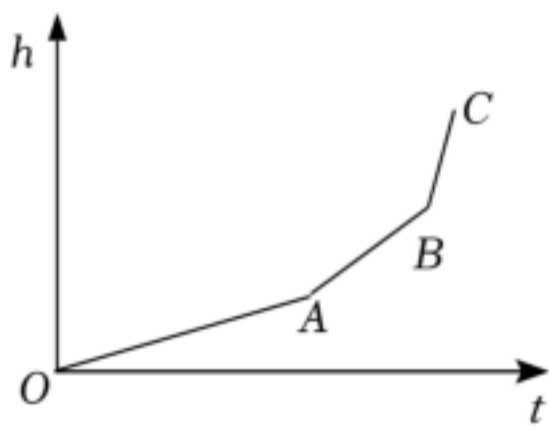
A. $x = -1$

B. $x = 1$

C. $x = 2$

D. $x = 3$

4. 匀速地向一个容器内注水，最后把容器注满．在注水过程中，水面高度 h 随时间 t 的变化规律如图所示（图中 $OABC$ 为一折线）．这个容器的形状可能是（ ）



5. 甲、乙两名同学本学期的四次数学测试成绩(单位：分)如下表：

	第一次	第二次	第三次	第四次
甲	87	95	85	93
乙	80	80	90	90

据上表用计算器计算得到，甲、乙两名同学四次数学测试成绩的方差分别为 $s^2_{\text{甲}} = 17$ ， $s^2_{\text{乙}} = 25$.有下列说法：①甲同学四次数学测试成绩的平均数是90分；②甲同学四次数学测试成绩的中位数是90分；③乙同学四次数学测试成绩的众数是80分；④乙同学四次数学测试成绩较甲同学稳定.其中正确的有（ ）

- A.1个
- B.2个
- C.3个
- D.4个

6. 某班在阳光体育活动中，测试了五位学生的“一分钟跳绳”成绩，得到五个各不相同的数据. 在统计时，出现了一处错误：将最低成绩写得更低了，则计算结果不受影响的是（ ）

- A.平均数

B.中位数

C.方差

D.极差

7. 两组数据 $-2, m, 2n, 9, 12$ 与 $3m, 7, n$ 的平均数都是5, 若将这两组数据合并为一组新数据, 则这组新数据的众数是 ()

A. -2

B. 7

C. 2

D. 9

8. 已知样本 $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ 的方差是1, 那么样本 $2x_1 + 3, 2x_2 + 3, 2x_3 + 3, \dots, 2x_n + 3$ 的方差是 ()

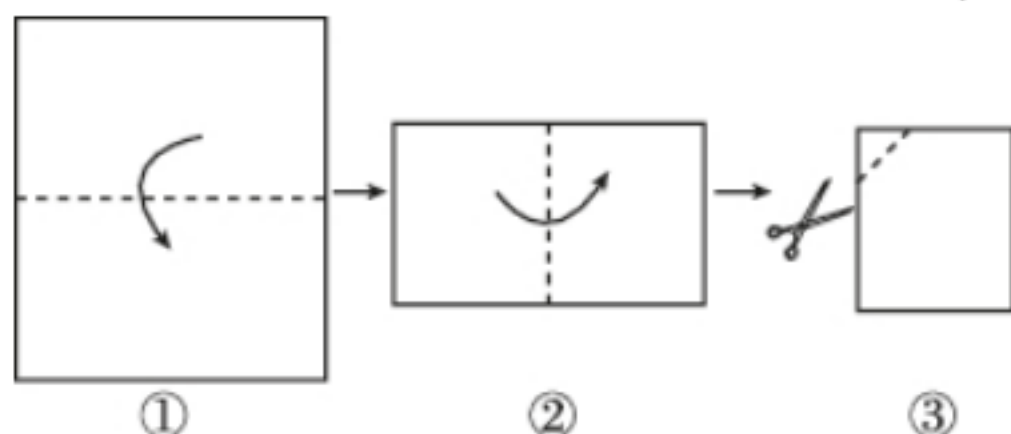
A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

9. 如图, 把一个矩形纸片按如图步骤①②, 沿虚线对折两次, 然后沿图③中的虚线剪下一个角. 为了得到一个正方形, 剪刀与折痕所成的角的度数应为 ()



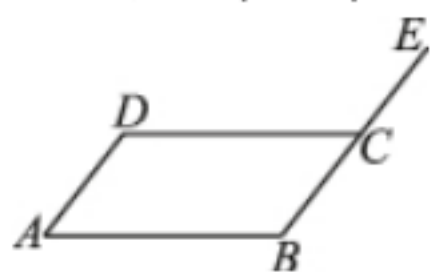
A. 90°

B. 60°

C. 45°

D. 30°

10. 如图所示，四边形 $ABCD$ 是平行四边形，点 E 在线段 BC 的延长线上，若 $\angle DCE = 128^\circ$ ，则 $\angle A$ 的度数为（ ）



- A. 32°
B. 42°
C. 52°
D. 62°

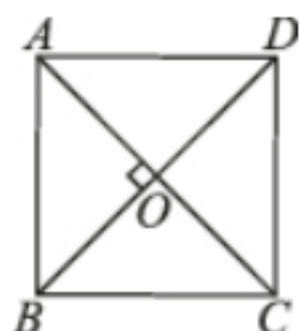
11. 平行四边形、矩形、菱形、正方形都具有的是（ ）

- A. 对角线互相平分
B. 对角线互相垂直
C. 对角线相等
D. 对角线互相垂直且相等

12. 下列说法不正确的是（ ）

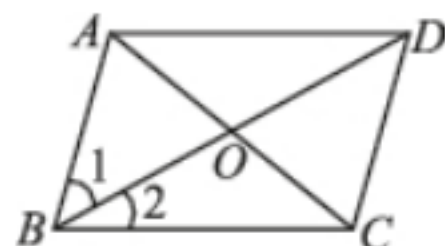
- A. 一组对边平行且相等的四边形是平行四边形
B. 对角线互相垂直的平行四边形是菱形
C. 有一个角为直角的四边形是矩形
D. 对角线互相垂直平分且相等的四边形是正方形

13. 如图，在 $\square ABCD$ 中， $AC \perp BD$ 于点 O ，若增加一个条件，使得四边形 $ABCD$ 是正方形，则下列条件中，不正确的是（ ）



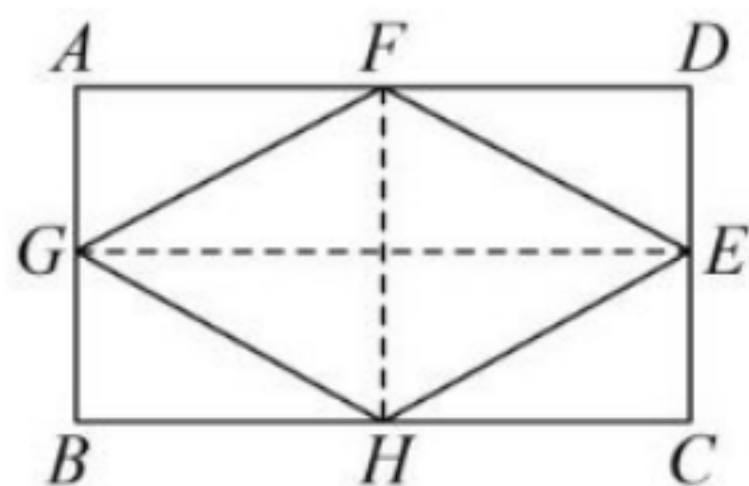
- A. $AC = BD$
- B. $AB = BC$
- C. $\angle ABC = 90^\circ$
- D. $AO = BO$

14. 如图，要使 $\square ABCD$ 成为矩形，需添加的条件是（ ）



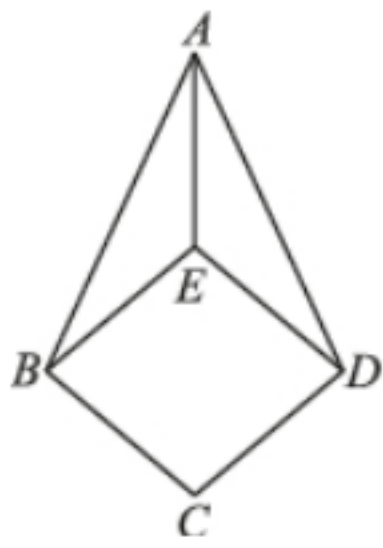
- A. $AB = BC$
- B. $AO = CO$
- C. $\angle ABC = 90^\circ$
- D. $\angle 1 = \angle 2$

15. 如图，将矩形 $ABCD$ 对折，使边 AB 与 DC ， BC 与 AD 分别重合，展开后得到四边形 $EFGH$ 。若 $AB = 2$ ， $BC = 4$ ，则四边形 $EFGH$ 的面积为（ ）



- A. 2
- B. 4
- C. 5
- D. 6

16. 如图，四边形 $ABCD$ 内有一点 E ， $AE = BE = DE = BC = DC$ ， $AB = AD$ 。若 $\angle C = 100^\circ$ ，则 $\angle BAD$ 的度数是（ ）



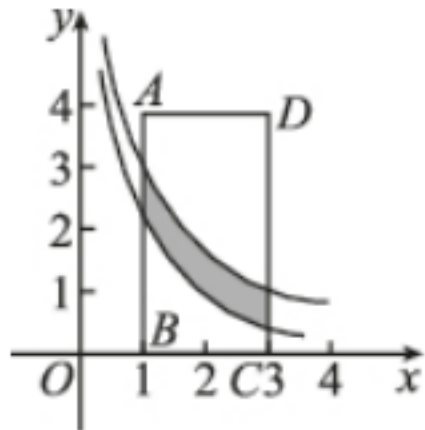
A. 25°

B. 50°

C. 60°

D. 80°

17. 如图,在平面直角坐标系中,把反比例函数 $y_1 = \frac{2}{x} (x > 0)$ 的图像向上平移一个单位长度,得到 $y_2 = \frac{2}{x} + 1 (x > 0)$ 的图像.若矩形 $ABCD$ 的边 BC 在 x 轴的正半轴上,且在第一象限与两个函数图像相交,其中 $B(1, 0)$, $C(3, 0)$, $AB > 3$, 则图中阴影部分的面积为 ()



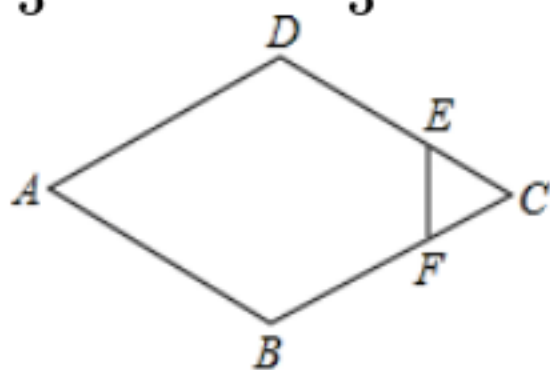
A. 1

B. 2

C. $\frac{3}{2}$

D. 3

18. 如图, 四边形 $ABCD$ 为菱形, $AB=2$, $\angle DAB=60^\circ$, 点 E 、 F 分别在边 DC 、 BC 上, 且 $CE = \frac{1}{3}CD$, $CF = \frac{1}{3}CB$, 则 $S_{\triangle CEF} = ()$



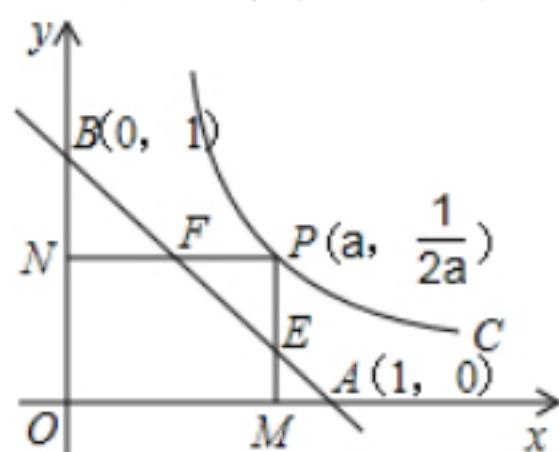
A. $\frac{\sqrt{3}}{2}$

B. $\frac{\sqrt{3}}{3}$

C. $\frac{\sqrt{3}}{4}$

D. $\frac{\sqrt{3}}{9}$

19. 如图, 已知动点 P 在函数 $y = \frac{1}{2x} (x > 0)$ 的图象上运动, $PM \perp x$ 轴于点 M , $PN \perp y$ 轴于点 N , 线段 PM 、 PN 分别与直线 $AB: y = -x + 1$ 交于点 E , F , 则 $AF \cdot BE$ 的值为 ()



A. 4

B. 2

C. 1

D. $\frac{1}{8}$

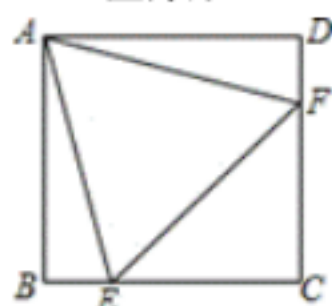
20. 如图, 在正方形 $ABCD$ 中, 边长为 2 的等边三角形 AEF 的顶点 E 、 F 分别在 BC 和 CD 上, 下列结论:

① $CE = CF$;

② $\angle AEB = 75^\circ$;

③ $BE + DF = EF$;

④ $S_{\text{正方形}ABCD} = 2 + \sqrt{3}$, 其中正确的序号是 ()



A. ①②

B. ②③④

C.①③④

D.①②④

VV99.net

免费文档下载