

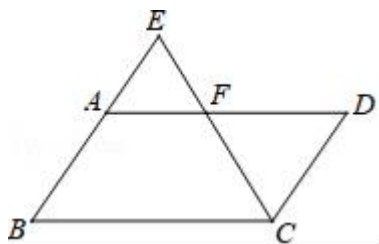
2025 届河北省丰宁满族自治县初三“四校联考”第二次考试数学试题

注意事项

1. 考生要认真填写考场号和座位序号。
2. 试题所有答案必须填涂或书写在答题卡上，在试卷上作答无效。第一部分必须用 2B 铅笔作答；第二部分必须用黑色字迹的签字笔作答。
3. 考试结束后，考生须将试卷和答题卡放在桌面上，待监考员收回。

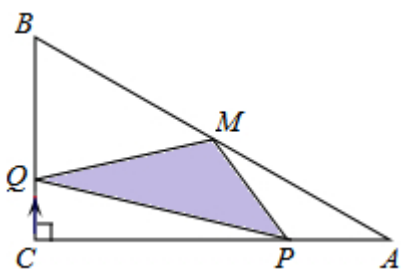
一、选择题（共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分）

1. 如图，在平行四边形 $ABCD$ 中， F 是边 AD 上的一点，射线 CF 和 BA 的延长线交于点 E ，如果 $\frac{C\triangle EAF}{C\triangle CDF} = \frac{1}{2}$ ，那么 $\frac{S\triangle EAF}{S\triangle EBC}$ 的值是（ ）



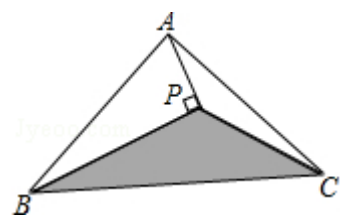
- A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{1}{3}$ C. $\frac{1}{4}$ D. $\frac{1}{9}$

2. 如图，在 $\triangle ABC$ 中， $\angle C=90^\circ$ ， M 是 AB 的中点，动点 P 从点 A 出发，沿 AC 方向匀速运动到终点 C ，动点 Q 从点 C 出发，沿 CB 方向匀速运动到终点 B 。已知 P ， Q 两点同时出发，并同时到达终点。连结 MP ， MQ ， PQ 。在整个运动过程中， $\triangle MPQ$ 的面积大小变化情况是（ ）



- A. 一直增大 B. 一直减小 C. 先减小后增大 D. 先增大后减小

3. 如图， $\triangle ABC$ 的面积为 8cm^2 ， AP 垂直 $\angle B$ 的平分线 BP 于 P ，则 $\triangle PBC$ 的面积为（ ）



- A. 2cm^2 B. 3cm^2 C. 4cm^2 D. 5cm^2

4. 如图，嘉淇同学拿 20 元钱正在和售货员对话，且一本笔记本比一支笔贵 3 元，请你仔细看图，1 本笔记本和 1 支笔的单价分别为（ ）



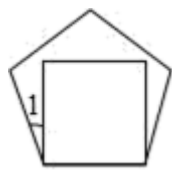
A. 5 元, 2 元

B. 2 元, 5 元

C. 4.5 元, 1.5 元

D. 5.5 元, 2.5 元

5. 如果边长相等的正五边形和正方形的一边重合, 那么 $\angle 1$ 的度数是()



A. 30°

B. 15°

C. 18°

D. 20°

6. 若 m, n 是一元二次方程 $x^2 - 2x - 1 = 0$ 的两个不同实数根, 则代数式 $m^2 - m + n$ 的值是()

A. -1

B. 3

C. -3

D. 1

7. 若分式 $\frac{3}{x+1}$ 在实数范围内有意义, 则实数 x 的取值范围是()

A. $x > -1$

B. $x < -1$

C. $x = -1$

D. $x \neq -1$

8. 将直线 $y = -x + a$ 的图象向右平移 2 个单位后经过点 A (3, 3), 则 a 的值为()

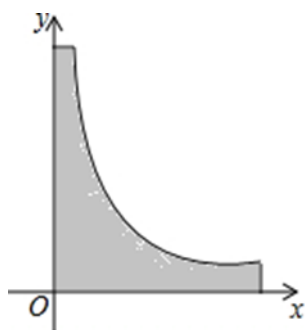
A. 4

B. -4

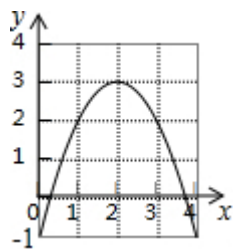
C. 2

D. -2

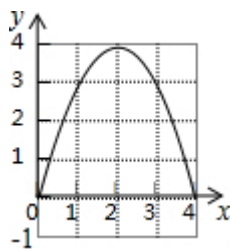
9. 如图, 是反比例函数 $y = \frac{4}{x} (x > 0)$ 图象, 阴影部分表示它与横纵坐标轴正半轴围成的区域, 在该区域内 (不包括边界) 的整数点个数是 k , 则抛物线 $y = -(x-2)^2 - 2$ 向上平移 k 个单位后形成的图象是()

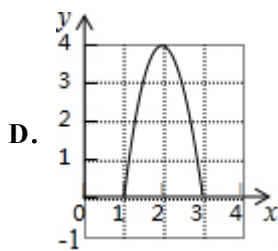
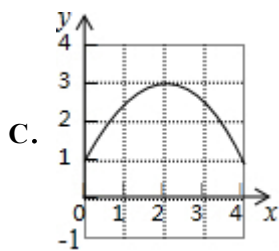


A.



B.





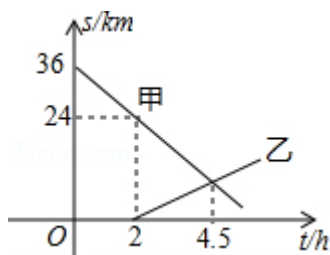
10. 已知 $\vec{e}$ 为单位向量, $\vec{a} = -3\vec{e}$, 那么下列结论中错误的是 ()

- A. $\vec{a} \parallel \vec{e}$ B. $|\vec{a}| = 3$ C. $\vec{a}$ 与 $\vec{e}$ 方向相同 D. $\vec{a}$ 与 $\vec{e}$ 方向相反

二、填空题 (本大题共 6 个小题, 每小题 3 分, 共 18 分)

11. 化简: $\frac{\square^2 - 4\square + 4}{\square^2 + 2\square} \div (\frac{4}{\square + 2} - 1) = \underline{\hspace{2cm}}.$

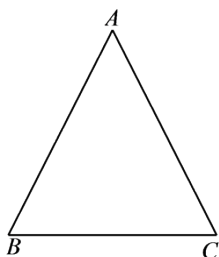
12. 甲、乙两人分别从 A, B 两地相向而行, 他们距 B 地的距离 s (km) 与时间 t (h) 的关系如图所示, 那么乙的速度是 km/h.



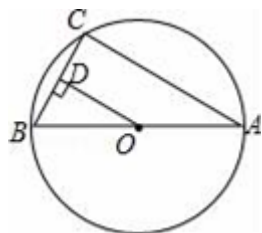
13. 若 n 边形的内角和是它的外角和的 2 倍, 则 $n = \underline{\hspace{2cm}}.$

14. 化简代数式 $(x+1+\frac{1}{x-1}) \div \frac{x}{2x-2}$, 正确的结果为 .

15. 已知 $AB=AC, \tan A=2, BC=5$, 则 $\triangle ABC$ 的面积为 .



16. 如图, AB 是 $\odot O$ 的直径, 点 C 是 $\odot O$ 上的一点, 若 $BC=6, AB=10, OD \perp BC$ 于点 D , 则 OD 的长为 .



三、解答题 (共 8 题, 共 72 分)

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/236151202051010231>