

РАЗДЕЛ 3.

УПЪТВАНИЯ ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА КОНКУРСНИТЕ ИЗПИТИ

I. ПО МАТЕМАТИКА

Изпитът за проверка на знанията по математика включва материал, изучаван в средния курс. При явяване на кандидатите се предоставят два материала – лист с 25 въпроса и стандартен лист за отговори.

Всеки от въпросите **от 1 до 8** (примери 1, 2 и 3) съдържа информация за две величини – едната от колона А, а другата от колона Б. Кандидатът сравнява величините, преценява кой е верният отговор и на стандартния лист за отговори запълва с химикал съответното кръгче:

- А - ако величината от колона А е по-голяма;
- Б - ако величината от колона Б е по-голяма;
- В - ако двете величини са равни;
- Г - ако от дадената информация не може да се определи какво е съотношението между двете величини.

Пример 1.

колона А

$$\sqrt[3]{\sqrt{(-8)^2}}$$

колона Б

$$0$$

Верният отговор е А, защото $\sqrt{(-8)^2} = |-8| = 8$ и $\sqrt[3]{8} = 2 > 0$.

- А Б В Г

Пример 2.

Даден е квадрат с дължина на страната a см.

колона А

Мерното число на периметъра на квадрата

колона Б

Мерното число на лицето на квадрата

Верният отговор е Г, защото мерното число на периметъра на квадрата е $4a$, мерното число на лицето на квадрата е a^2 , а изразът $4a - a^2$ е положителен при $a < 4$ и отрицателен при $a > 4$, за което не можем да се произнесем по наличната информация.

- А Б В Г

Пример 3.

x е решение на уравнението $\log_5(\log_5 x) = 0$, $x > 0$

колона А

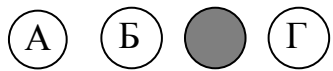
$$x$$

колона Б

$$5$$

Верният отговор е В, защото непосредствена проверка показва, че решението на

даденото уравнение е $x = 5$, т.е. величините от двете колони са равни.



За въпросите **от 9 до 25** са дадени по пет отговора. Само един от тях е верният. Върху листа за отговори е необходимо да се попълни буквата, която му съответства.

