

نام و نام خانوادگی:

نام دبیر: آقای رضائی

کلاس: نهم

تاریخ آزمون: / /



دبیرستان دوره اول پژوهش

موضوع: اعداد گنگ

نام درس: ریاضی

زمان آزمون: دقیقه

۱- یک عدد گنگ، به صورت اعشاری بنویسید.

۲- یک عدد گنگ دلخواه کوچکتر از ۲ را به صورت اعشاری بنویسید.

۳- یک عدد گنگ دلخواه کوچکتر از $\sqrt{19}$ را به صورت اعشاری بنویسید.

۴- عدد $\sqrt{2}$ چه نوع عدد اعشاری است؟ چرا؟

۵- عدد « $\sqrt{8}$ » بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ و به کدام عدد نزدیکتر است؟

۶- عدد « $-\sqrt{10}$ » بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ و به کدام عدد نزدیکتر است؟

۷- عدد « $4\sqrt{3}$ » بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ و به کدام عدد نزدیکتر است؟

۸- عدد « $-4\sqrt{3}$ » بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ و به کدام عدد نزدیکتر است؟

۹- عدد « $-3\sqrt{12}$ » بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ و به کدام عدد نزدیکتر است؟

۱۰- عدد « $2\sqrt{5}$ » بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ و به کدام عدد نزدیکتر است؟

۱۱- عدد « $3\sqrt{5}$ » بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ و به کدام عدد نزدیکتر است؟

۱۲- عدد « $6\sqrt{3}$ » بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ و به کدام عدد نزدیکتر است؟

۱۳- عدد « $-2\sqrt{7}$ » بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ و به کدام عدد نزدیکتر است؟

۱۴- عدد « $12\sqrt{4}$ » بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ و به کدام عدد نزدیکتر است؟

۱۵- عدد « $\sqrt{102}$ » بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ و به کدام عدد نزدیکتر است؟

۱۶- عدد « $\sqrt{87}$ » بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ و به کدام عدد نزدیکتر است؟

۱۷- عدد « $\sqrt{55}$ » بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ و به کدام عدد نزدیکتر است؟

۱۸- عدد « $1 - \sqrt{5}$ » بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ و به کدام عدد نزدیکتر است؟

۱۹- عدد « $1 - \sqrt{5}$ » بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ و به کدام عدد نزدیکتر است؟

۲۰- عدد « $1 + \sqrt{5}$ » بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ و به کدام عدد نزدیکتر است؟

۲۱- عدد « $-1 + \sqrt{5}$ » بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ و به کدام عدد نزدیکتر است؟

۲۲- عدد « $3 - \sqrt{10}$ » بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ و به کدام عدد نزدیکتر است؟

۲۳- عدد « $-3 - \sqrt{7}$ » بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ و به کدام عدد نزدیکتر است؟

۲۴- عدد « $2\sqrt{5} - 7$ » بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ و به کدام عدد نزدیکتر است؟

۲۵- عدد « $4 - \sqrt{17}$ » بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ و به کدام عدد نزدیکتر است؟

۲۶- عدد « $5 - \sqrt{25}$ » بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ و به کدام عدد نزدیکتر است؟

۲۷- عدد « $5 - \sqrt{33}$ » بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ و به کدام عدد نزدیکتر است؟

۲۸- عدد « $6 - 2\sqrt{10}$ » بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ و به کدام عدد نزدیکتر است؟

۲۹- عدد « $1 + 3\sqrt{5}$ » بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ و به کدام عدد نزدیکتر است؟

۳۰- عدد « $8 - 4\sqrt{2}$ » بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ و به کدام عدد نزدیکتر است؟

۳۱- اگر شعاع یک دایره « $\frac{2}{3\pi}$ » باشد، محیط این دایره، عددی:

(الف) طبیعی است. (ب) صحیح است. (ج) گویا است. (د) گنگ است.

۳۲- اگر شعاع یک دایره « $\frac{1}{\pi}$ » باشد، محیط این دایره، عددی:

(الف) طبیعی است. (ب) صحیح است. (ج) گویا است. (د) گنگ است.

۳۳- کدام عدد گنگ است؟

(الف) $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{8}}$ (ب) $\frac{\sqrt{0}}{\sqrt{8}}$ (ج) $\sqrt{1/23}$ (د) $-\sqrt{2^2} + 3$

۳۴- اگر a, b اعدادی گنگ باشند؛ کدام گزینه همواره درست است؟

(الف) $a + b \in Q'$ (ب) $ab \in \mathbb{R}$ (ج) $a - b \in Q'$ (د) $a^2 b \in Q'$

۳۵- بین دو عدد « ۵ » و « $-\sqrt{3}$ » ، ۴ عدد گنگ بنویسید.

۳۶- بین دو عدد « $\sqrt{5}$ » و « $2\sqrt{3}$ » ، ۴ عدد گنگ بنویسید.

۳۷- بین دو عدد « 4^2 » و « $\sqrt{2^2}$ » ، ۴ عدد گنگ بنویسید.

۳۸- بین دو عدد « $\sqrt{7}$ » و « $2\sqrt{20}$ » ، ۴ عدد گنگ بنویسید.

۳۹- بین دو عدد « $\sqrt{101}$ » و « $\frac{1}{5-2}$ » ، ۴ عدد گنگ بنویسید.

۴۰- بین دو عدد « $\sqrt{81}$ » و « $\sqrt{\sqrt{81}}$ » ، ۴ عدد گنگ بنویسید.

۴۱- با یک مثال عددی ثابت کنید حاصل ضرب دو عدد گنگ هم می تواند عددی گویا شود و هم می تواند عددی گنگ شود.

۴۲- با یک مثال عددی ثابت کنید حاصل جمع دو عدد گنگ هم می تواند عددی گویا شود و هم می تواند عددی گنگ شود.