ریاضی
پایه ششم
دیماه ۱۴۰۳
دبستان امام حسین (ع) ۱۲

نام و نام خانوادگی : **به نام خداوند حیکم و بصیر**

به این شرط ها توجه نمایید : ۱–در هر کدام از بندهای الف تا ذ فقط باید به یک پرسش پاسخ دهید .
۲–در کل این آزمون کافی است که فقط ۱۵ امتیاز جمع کنید . اما شما می توانید امتیاز بیشتری نیز جمع کنید ولی به شرط اینکه شرط ۱ را حتماًرعایت کنید .

یاد خداوند آرامبخش دلهاست ؛ با خواندن یک سوره توحید با دلی آرام و مطمئن ، آزمون را شروع کنید .

الف گزینه ی درست را علامت بزنید .

۱ ۱–کدام گزینه ، عدد هفت میلیارد و نهصد و چهل میلیون و صد چهل و دو هزار را نشان می دهد ؟
الف) ۷۰۹۴۰۱۴۲ □ ب) ۷۰۰۹۴۰۱۴۲ □ پ) ۷۹۴۰۱۴۲۰۰۰ □ ت) ۷۰۹۴۰۱۴۲۰۰۰ □

۲ ۲–کوچکترین مضرب مشترک ۴ و ۶ چه عددی است ؟
الف) ۶۴ □ ب) ۴۶ □ پ) ۲۴ □ ت) ۱۲ □

۳ ۳–پاسخ کدام گزینه ، برابر با یک واحد کامل است .
الف) ثلث عدد ۳ □ ب) ثلث عدد ۹ □ پ) خمس عدد ۱۰ □ ت) خمس عدد ۱۵ □

ب جای خالی را کامل کنید .

۱ ۱–عدد ۴– از عددِ ..... کمتر است .

۲ ۲–عدد چهاررقمیِ ..... هم بر ۲ و هم بر ۵ بخش پذیر است .

۳ ۳–خمسِ عددِ ..... از ثلثِ عددِ ..... کمتر است .

پ علامت < = > بگذارید .

۱ ۱– خمس ◯ ربع ۲ – ۲۰ – ◯ ۱۰/۰۹۹ ۱۰/۹۹۹

$\frac{۲}{۶} \bigcirc \frac{۱}{۲} \times \frac{۲}{۳}$ $۱\frac{۴}{۶} \bigcirc \frac{۱۵}{۵}$ $\frac{۲}{۵} \bigcirc \frac{۴}{۱۰}$

۲ ۲– ۱/۲ × ۰/۳ ◯ $\frac{۳۶۰}{۱۰۰۰}$ ۲/۳ ◯ $\frac{۷}{۳}$

۳ ۳– $\frac{۹}{۱\frac{۱}{۲} \div ۰/۵} \bigcirc \frac{۴/۵ + ۱\frac{۷۰}{۱۴۰}}{۲}$

ت عدد مناسب را بنویسید .

۱ ۱– بزرگترین عدد ۴ رقمی که بر پنج بخش پذیر باشد . (بدون تکرار رقم) .....

۲ ۲– بزرگترین عدد ده رقمی زوج که بر ۱۰ بخش پذیر *نباشد* . (بدون تکرار رقم) .....

۳ ۳– کوچکترین عدد ۴ رقمی که بر ۵ و ۶ و ۹ بخش پذیر باشد . (بدون تکرار رقم) .....

ث در جای خالی ، عدد مناسب را بنویسید .

۱ ۱– $\frac{۲۰}{۶۰} = \frac{\square}{۹}$ $\frac{۴ \times ۱۰}{۵} = \square$ $\frac{۳}{۴} = \frac{۶}{\square} = \frac{\square}{۴۰} = \frac{۱۰}{\square}$

۲ ۲– $۱ = \frac{\square}{\square} \times \frac{۲۰}{\square}$ $\frac{۱۲ \times ۲۵}{۳۰} = \square$ $\frac{۴}{۶} = \frac{\square}{۹} = \frac{۲۰}{\square} = \frac{\square}{۱۸}$

۳ ۳– $۱ = \square \div \frac{۱۵}{۴۵}$ $\frac{\square}{۳۶} = \frac{۲۰}{\square} = \frac{۱۲۰۰}{۴۸۰۰} = \frac{۵۰۰۰}{\square}$

ج از کوچک به بزرگ و از چپ به راست ، مرتّب کنید .

۱ ۱– $\frac{۴}{۱۰}$ ، $\frac{۱}{۵}$ ، $\frac{۷}{۲}$

۲ ۲– $\frac{۵۰}{۱۰۰}$ ، $\frac{۱۵}{۶}$ ، ۱/۴ ، $۱\frac{۱}{۲}$

۳ ۳– $\frac{۳۰}{۲۵}$ ، $\frac{۱۲۳}{۱۰}$ ، $۱\frac{۲۰۱۵}{۴۰۳۰}$ ، ۱/۲۰۱ ، $۱\frac{۱۵}{۶۰}$

چ عدد اعشاری مربوط به هر کدام را بنویسید .

۱ ۱– $۱\frac{۲}{۱۰۰۰} =$ $\frac{۹۴۸}{۱۰۰۰} =$ $۳\frac{۲۵}{۱۰۰} =$ $\frac{۷}{۱۰} =$

۲ ۲– $\frac{۷۴۰۰۱}{۱۰۰۰} =$ $۲\frac{۱}{۲} =$ $\frac{۴}{۵} =$

۳ ۳– $۳\frac{۴۰۰}{۱۶۰۰} =$ $\frac{۶۰}{۷۵} =$

www-kanoon-ir

ح رابطه ی مربوط به هر الگو را بنویسید و عدد خواسته شده را نیز پیدا کنید .

۱- عدد چهلم الگوی روبرو ، چند است ؟	... و ۱۰ و ۷ و ۴	۱
۲- عدد صدم الگوی روبرو ، چند است ؟	... و ۵۵ و ۳۵ و ۱۵	۲
۳- عدد ۹۹۹۳ چندمین عدد الگوی روبرو است ؟	... و ۲۳ و ۱۳ و ۳	۳

خ اعمال ریاضی زیر را انجام دهید .

۱- $۰/۷$ | $۱۴/۰۹$

$\frac{۵}{۴} - \frac{۱}{۲} =$

$۴ \div \frac{۲}{۵} =$

$۱۰/۰۱ - ۰/۹۹۱$

۲- ۱۰ | $۱۰/۰۹$

$\frac{\frac{۶۰}{۸۰} + \frac{۱۲۰}{۱۰}}{\frac{۴}{۵} ۴۰} =$

$۱/۰۱ - ۰/۹۹۱$

۳- $۴۰/۰۱۵ \div \left[\frac{\frac{۱۶۰}{۸۰} \div \frac{۵۰۰}{۲۵۰۰}}{۱/۰۰۹ + ۰/۹۹۱}\right] =$

د ضرب و تقسیم های زیر را انجام دهید .

۱	$۰/۹۳ \div ۱۰ =$	$۰/۵ \div ۱۰۰ =$	$۱/۲۷ \times ۱۰ =$	$۰/۲۵ \times ۱۰۰ =$
۲	$۰/۹۰ \div ۱۰ =$	$۰/۲ \div ۱۰۰ =$	$۱/۰۷ \times ۱۰۰۰ =$	$۰/۳ \times ۱۰۰ =$
۳	$۱\frac{۷}{۱۰} \div ۱۰ =$	$\frac{۱۲۰}{۱۰۰} \div ۱۰۰ =$	$۱/۰۹ \times ۱۰۰۰ =$	$۰/۲ \times ۸۰۰۰ =$

ذ از بین مساله های زیر فقط به دو مساله پاسخ دهید .

۱- علی در صف پانزده نفره ،پنج نفر بعد از نفر وسط ، ایستاده است . رضا دونفر از علی جلوتر است. ۱

الف) نفر وسط صف ، نفر چندم است ؟

ب) علی نفر چندم در این صف است ؟

پ) رضا نفر چندم در این صف است ؟

۲- می خواهیم *۳/۱ کیلوگرم* زعفران را در بسته های *۰/۰۱۵ کیلوگرمی* ، بسته بندی کنیم . ۲

الف) چند بسته زعفران خواهیم داشت ؟

ب) چقدر زعفران باقی خواهد ماند ؟

پ)اگر قیمت هر بسته ، دویست و ده هزار تومان باشدقیمت کل بسته ها چند تومان خواهدشد ؟

۳- اتاقی مستطیل شکل به طول ۳۷/۶ متر و عرض *ده و چهار پنجم متر* داریم . ۳

الف) اگر کف این اتاق را سرامیک کنیم و قیمت هر متر سرامیک هم *دویست و ده هزار تومان* باشد قیمت کل سرامیک کف این اتاق چندتومان خواهد شد ؟

۴- یک زرگر با ۱۷ گرم طلا ، ده جفت گوشواره می سازد ؛ طوریکه هیچ طلایی باقی نمی ماند. ۳

الف) هر عدد گوشواره ، چند گرم طلا دارد ؟

ب) اگر قیمت هر جفت از این گوشواره هشت میلیون تومان باشد ، قیمت کل گوشواره ها چندتومان است ؟

www-kanoon-ir

به نام خداوند جان و خرد

آزمون ریاضی - پایه‌ی ششم - دی ماه ۱۴۰۲ - دبستان امام حسین (ع)

نویسنده: حسین شمس مهرآبادی - رتبه ۱۵۷ کنکور تجربی - پزشکی شاهد

الف)

۱) ب) ۷۹۴۰۱۴۲۰۰۰

۲) ت) ۱۲

۳) الف) ثلث عدد ۳

ب)

۱) ۳- ۲) ۱۰۰۰ ۳) ۹ -۱۰

پ)

۱) خمس ب) ربع ۲- ج) ۲۰-

$\frac{۲}{۶} = \frac{۱}{۲} \times \frac{۲}{۳}$ $۱\frac{۴}{۶}$ ج) $\frac{۱۵}{۵}$ ۱۰،۰۹۹ ب) ۱۰،۹۹

$\frac{۲}{۵} = \frac{۴}{۱۰}$

۲)

$\frac{۳۶۰}{۱۰۰۰} = ۱،۲ \times ۰،۳$ ج) $\frac{۷}{۳}$ ۲،۳

۳)

$\frac{۹}{۱\frac{۱}{۲} \div ۰،۵} = \frac{۴،۵ + ۱\frac{۷۰}{۱۴۰}}{۲}$

ت)

۱) ۹۸۷۵ ۲) ۹۸۷۶۵۴۳۲۰۱ ۳) ۱۲۶۰

www.kanoon.ir

ب)

① $\frac{۳}{۹} = \frac{۲۰}{۶۰}$ / $\frac{۴ \times ۱۰}{۵} = ۸$ / $\frac{۳}{\frac{۴۰}{۳}} = \frac{۱۰}{۴۰} = \frac{۳۰}{۴۰} = \frac{۶}{۸} = \frac{۳}{۴}$

② $\frac{۱۲}{۱۸} , \frac{۲۰}{۳۰} = \frac{۶}{۹} = \frac{۴}{۶}$ / $\frac{۱۲ \times ۲۵}{۳۰} = ۱۰$ / $\frac{۲۰}{۱} \times \frac{۱}{۲۰} = ۱$

③ $\frac{۱۲۰۰}{۴۸۰۰} = \frac{۲۰}{۸۰} = \frac{۹}{۳۶}$ / $\frac{۱۵}{۴۵} \div \frac{۱۵}{۴۵} = ۱$

ج)

① $\frac{۱}{۵} < \frac{۴}{۱۰} < \frac{۷}{۲}$

② $\frac{۵۰}{۱۰۰} < ۱/۴ < ۱\frac{۱}{۲} < \frac{۱۵}{۶}$

③ $\frac{۳۰}{۲۵} < ۱/۲۰۱ < ۱\frac{۱۵}{۶۰} < ۱\frac{۲۰۱۵}{۴۰۳۰} < \frac{۱۲۳}{۱۰}$

د)

① $\frac{۷}{۱۰} = ۰/۷$ / $۳\frac{۲۵}{۱۰۰} = ۳/۲۵$ / $\frac{۹۴۸}{۱۰۰۰} = ۰/۹۴۸$ / $۱\frac{۲}{۱۰۰۰} = ۱/۰۰۲$

② $\frac{۴}{۵} = ۰/۸$ / $۲\frac{۱}{۲} = ۲/۵$ / $\frac{۷۴۰۱}{۱۰۰۰} = ۷۴/۰۰۱$

③ $\frac{۶۰}{۷۵} = ۰/۸$ / $۳\frac{۴۰۰}{۱۶۰۰} = ۳/۲۵$

ه)

① ۱۳ ② ۱۹۹۵ ③ هرکس

خ ۲

(۱)

۱۴٫۰۹ | ۰٫۷
۱۲٫۰۲
-۱۴
۰٫۰۹
-۰٫۰۷
۰٫۰۲۰
۰٫۰۱۴
۰٫۰۰۶

$\frac{۵}{۴} - \frac{۱}{۲} = \frac{۵}{۴} - \frac{۲}{۴} = \frac{۳}{۴}$

$۴ \div \frac{۲}{۵} = ۴ \times \frac{۵}{۲} = ۱۰$

۱۰٫۹۹۱
-۰٫۹۹۱
۹٫۰۱۹

(۲)

$\frac{\frac{۶۰}{۸۰} + \frac{۱۲۰}{۱۰}}{۴۰ \div \frac{۴}{۵}} = \frac{\frac{۳}{۴} + ۱۲}{۴۰ \times \frac{۵}{۴}} = \frac{\frac{۱۵}{۴}}{۵۰} = \frac{۱۵}{۱۶۰}$

۱۰٫۹ | ۱۰
-۱۰٫۰۹ | ۱٫۰۰۹
۰

(۳)

$۴۰٫۱۵ \div \left(\frac{۱۲۰ \div ۵۰}{۸۰ \div ۱۶۰} \right) = ۴۰٫۱۵ \times \left(\frac{۲}{۵ \times ۲} \right)$

$\Rightarrow ۸۰٫۳۰$

(۱)

$۵۰۰ \div ۴۵۰ = ۱۰۰ \div ۹ = ۱۱٫۱۱ \times ۱۰ = ۱۱۱٫۱ \times ۲۵۰ = ۲۷۷۵۰ / ۴ = ۶۹۳۷٫۵$

$۹۰ \div ۱۰۰ = ۰٫۹$

(۲)

$۱۰ \div ۹۰ / ۲ = ۰٫۰۰۲ = ۱۰۰ \div ۲ = ۵۰۰ / ۱۰۰۰ \times ۱۰۷۰ = ۱۰۷۰ / ۳۵۰ = ۳۰۵۷$

$\Rightarrow ۹۰٪$

(۳)

$۱۰ \div \frac{۱۷}{۱۰} = ۱۰ \div ۱۷ = ۰٫۵۸۸ / ۱۰۰ \div ۱۲۰ = ۱۰۰۰ \times ۱۰۹۰ = ۱۰۹۰۰ / ۱۶۰۰ = ۶۸۱۲۵$

$\Rightarrow ۱۷٪$

www.kanoon.ir

ذ)

۱) الف) ۷
ب) ۱۲
پ) ۱۴

۷ —(+۵)→ ۱۲ —(+۲)→ ۱۴
وسط علی رضا

۲) الف) بسته زعفران ۸۶

ب) ۰/۰۰۱ کیلوگرم

پ) ۱۸,۰۶۰,۰۰۰ تومان

۱/۳ | ۰/۰۱۵ => ۱۳۰۰ | ۱۵
۱۲۰ | ۸۶
۱۰۰
۹۰
۱۰

۳) (۳۷/۶ × ۱۰/۸) = ۴۰۶/۰۸

۴۰۶/۰۸ × ۲۱۰/۰۰۰ = ۸۵,۲۷۶,۸۰۰ تومان

۴) الف) ۱/۷ / ۲ => ۰/۸۵ گرم

ب) ۸۰ میلیون تومان