1) 1024\*768\*24=18874368 бит

18874368/8=2359296 байт

2359296/1024=2304 Кбайт

2) **HDMI:**кабель HDMI может передавать как классический видеосигнал PAL, так и изображение с высоким разрешением в HDTV. Он поддерживает не только двухканальный стереофонический звук (левый и правый каналы), но и звуковые дорожки домашнего кинотеатра с шестью каналами (например, Dolby Digital). Разъем кабеля HDMI примерно такого же размера, как и у USB-кабеля. Благодаря тому, что он передает как изображение, так и звук, вы экономите больше места с и без того узким разъемом. Максимальное разрешение 3840х2160.

**DVI:**кабель DVI позволяет передавать те же видеосигналы, что и HDMI. Однако этот стандарт специализируется только на изображении и не передает звук. DVI поставляется в нескольких вариантах, которые называются по-разному. В то время как DVI-I может передавать как аналоговые, так и цифровые сигналы, DVI-D доступен предназначен для передачи только цифровых сигналов. **Р**азъем для подключения DVI-кабеля занимает гораздо больше места. Особенно в случае с телевизорами, за которыми обычно мало пространства. При необходимости передачи звука в компанию к DVI потребуется дополнительный аудио-кабель. Максимальное изображение 2560х1600.

**DisplayPort:**этот кабель используется для передачи только цифровых данных. Здесь, как и в случае с HDMI, возможна передача изображения и звука. Кроме того, благодаря технологии MultiStreamTransport возможна передача нескольких независимых изображений. Таким образом к одному выходу DisplayPort можно подключить несколько мониторов. Разъем DisplayPort визуально очень похож на разъем HDMI и поэтому имеет аналогичные размеры. Превосходная пропускная способность также позволяет использовать этот интерфейс для трансляции видео в разрешении 8K при скорости до 60 кадров в секунду. Максимальное разрешение 3840х2160.

3) У меня 3 порта для звуковых устройств:

**Розовый**, **зелёный** и **голубой**.

**Розовый** – для подключения микрофона.

**Зелёный** – для внешних звуковых систем, колонок, наушников.

**Голубой** – для приёма звукового сигнала с внешних подсистем, далее этот сигнал можно прослушать через колонки компьютера.

4) Пошарив интернет я выбрал для себя “Внешнюю звуковую карту Creative Sound BlasterX G6”. Во-первых, она подключается через разъём USB-A, у меня ещё есть свободный. Во-вторых, у неё есть технология “Scout Mode” идеально подходящая для геймеров в шутерах, так как передаёт полноценный объёмную картину звука для вычисления направления шагов и выстрелов. В-третьих, он выполнен в чёрном цвете с подсветкой, подходящем для моего системного блока.