

۱- الف: خیر زیرا ۳ انتقال IP و شماره پورت مقصد یکسان دارند

ب: خیر زیرا ۲ درخواست از یک کامپیوتر است و IP ها یکسان دارند

ج: خیر زیرا ۲ کامپیوتر A و B از یک Port مبدأ درخواست می دهند

۲- الف: خیر از سرگشت کار منتقلی از سرور C می کنند. پورت مقصد آن ۸۰ است

ب: IP مقصد آن نیز همانطور است و پورت و IP مبدأ آن متفاوت است

۵ | ۰ | ۵ | ۰ | ۱ | ۱

۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۰ | ۰

۲- الف: خیر

۰ | ۱ | ۱ | ۵ | ۰ | ۰

+ ۱ | ۱ | ۵ | ۰ | ۰ | ۱

۰ | ۰ | ۱ | ۵ | ۱ | ۱

۱ | ۵ | ۱ | ۱ | ۰ | ۰

۱ | ۵ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱

ب: برای پیداکردن آدرس اگر چه قادر به پیدا کردن آدرس و پورت

ج: خیر - به می تواند پیدا نشود

۲- الف: خیر - می تواند به کار صحت رسید چگونه این تغییر گفته شد و هم آن به قبل از

خراب شدن آن می گویا نشود

۳- الف و ب: اینها برای خودکلامی و ACK و NACK هم هستند

بسم الله الرحمن الرحيم

جاء به يوم لم يكن له عهد است و يوم لم يكن له عهد است

[illegible]

~~$$\frac{\epsilon \times 10^8}{2 \times 10^8} = 2 \text{ ms}$$~~

حصول Stop and wait سے ۲ زمیں انشائیہ عزت و حصول کے لئے

من فواصل 2 به 4 کلا 2 bit

$10^6 \text{ bit} = 1 \text{ mms}$ / 10^6 bit
 10^4 Mbps

Stop and wait: $\frac{T_c}{T_c + r T_p} \times \frac{1}{1 + r \times V \times T_p} \times 100\%$

[illegible]

~~YALX~~

4. من خواص واهم اینها $2^m - 1 = N$ است که در اینجا m عدد صحیح و N عدد اول است.

$$Tt = \frac{8000}{1.4} \mu s, T_p = 498 \mu s$$



$$\lambda = \frac{T_p}{T_s} = \frac{248}{8} = 31, \quad \gamma = \frac{r-1}{1+r} = \frac{r-1}{1+248} \Rightarrow w = \sqrt{\frac{1-\gamma}{1+\gamma}}$$

sequence / 6

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓

send

✓ ✓ ✓ ✓ X

receive ack

✓ ✓ ✓ ✓ ✓

✓ ✓ X

المتوسط هو 10

✓ ✓ ✓ ✓

✓ ✓ X

✓ ✓

✓ ✓

$$T_{trans} = \frac{2800 \times 1}{10^4} \times 2 \times 10^{-6}$$

$$W_s = \frac{T_{total}}{T_{trans}} = \frac{r_{ms} + 2 \times r_{ms}}{r_{ms}}$$

$$= 12$$

$$\gamma = \frac{r-1}{1+r} \Rightarrow w = \sqrt{\frac{1-\gamma}{1+\gamma}}$$

$$U_{GBN} = w \times \frac{1}{w_s} + \frac{1-p_e}{1+(w-1)p_e} \times \frac{1}{12} \times \frac{1-1}{1+248} = 0.1444$$

9- a: فیلد شمار ترتیب ۴ بیت دارد پس $2^{4 \times 8}$ شمار ترتیب ممکن است
 پس حداکثر مقدار ۱ برابر 2^{32} است

b:
$$\frac{2^{32}}{136} \times 44 + 2^{32}$$

$T_c = \frac{\text{پردازشی}}{100} = 27 \text{ V. A } 444$

10- a: شمار تصدیق در هفت ۲۰۷ و شمار بپایان مبدأ ۳۰۲ و شمار بپایان مقصد ۸۰

b: شمار تصدیق در هفت ۲۰۷ و شمار بپایان مبدأ ۳۰۲ و شمار بپایان مقصد ۸۰

c: شمار تصدیق در هفت ۱۲۷ و شمار بپایان مبدأ ۳۰۲ و شمار بپایان مقصد ۸۰

11- انتقال فیلد جزئی شروع می شود و فرستادن TCP تا این مرحله
 از اتصالات $\frac{RTT}{2}$ بعد

12- برای هر لحظه $T_c = \frac{10}{1000} = 10 \text{ ms}$ 10 Mb هر لحظه 110 ms

زمان برای ارسال $110 \times 10 = 1100 \text{ s}$ \Rightarrow $\frac{100}{10} = 10$ بسته

۱۳- a: هر RTT برابر می‌شود

b: می‌تواند به عنوان از دست دادن در شبکه به عنوان از دست دادن در شبکه محسوب می‌شود

c: RTT

d: RTT/2

۱۴- زمان Time out برابر ۲ دلیل ۲ برابر می‌شود که در اصل مجدد به دلیل نداشتن پاسخ به جابجایی کنترل از دست دادن تا در صورتی که شبکه می‌تواند احراز بر سر خط می‌تواند به صورت نداشتن پاسخ